

Phys 9 1715 4e Orig

Т Р У Д Ы
ЧЕТВЕРТАГО СЪѢЗДА
РУССКИХЪ ЕСТЕСТВОИСПЫТАТЕЛЕЙ
ПО ОТДѢЛЕНІЮ
МЕДИЦИНСКОМУ СЕКЦІИ НАУЧНОЙ
МЕДИЦИНЫ

Лин 7.

Т Р У Д Ы

ПЕЧАТАНО ПО

Печатано по опредѣленію Предсѣдателя IV Съезда Русскихъ Естествоиспытателей.

ПО ОТДѢЛЕНІЮ

МЕДИЦИНСКОМУ СЕКЦИИ НАУЧНОЙ
МЕДИЦИНЫ

С О Д Е Р Ж А Н І Е.

	Стр.
Протоколъ перваго засѣданія 22 августа	1.
Протоколъ втораго засѣданія 23 августа	3.
Протоколъ третьяго засѣданія 24 августа.	4.
Протоколъ четвертаго засѣданія 26 августа	8.
Протоколъ пятаго засѣданія 28 августа	13.
Протоколъ шестаго засѣданія 29 августа.	20.
Протоколъ перваго соединеннаго засѣданія отдѣленій секціи научной медицины	22.
Протоколъ втораго соединеннаго засѣданія отдѣленій секціи научной медицины	26.
А. Н. Соловьева. Къ ученію о dysmenorrhoea membranacea	29.
М. Д. Чаусова. Къ вопросу о сшиваніи сухожилій	37.
А. Я. Щербакова. Къ вопросу о мѣстѣ образованія щавелевой кислоты въ организмѣ человѣка.	53.
Г. И. Минха. Матеріалы для патологической анатоміи сибирской язвы у человѣка	73.



О О Д М Р М А Н И Е

1	Протокол первого заседания 22 августа
2	Протокол второго заседания 23 августа
3	Протокол третьего заседания 24 августа
4	Протокол четвертого заседания 25 августа
15	Протокол пятого заседания 26 августа
20	Протокол шестого заседания 29 августа
25	Протокол седьмого заседания 30 августа
26	Протокол восьмого заседания 31 августа
27	Протокол девятого заседания 1 сентября
28	Протокол десятого заседания 2 сентября
29	Протокол одиннадцатого заседания 3 сентября
30	Протокол двенадцатого заседания 4 сентября
31	Протокол тринадцатого заседания 5 сентября
32	Протокол четырнадцатого заседания 6 сентября
33	Протокол пятнадцатого заседания 7 сентября
34	Протокол шестнадцатого заседания 8 сентября
35	Протокол семнадцатого заседания 9 сентября
36	Протокол восемнадцатого заседания 10 сентября
37	Протокол девятнадцатого заседания 11 сентября
38	Протокол двадцатого заседания 12 сентября
39	Протокол двадцать первого заседания 13 сентября
40	Протокол двадцать второго заседания 14 сентября
41	Протокол двадцать третьего заседания 15 сентября
42	Протокол двадцать четвертого заседания 16 сентября
43	Протокол двадцать пятого заседания 17 сентября
44	Протокол двадцать шестого заседания 18 сентября
45	Протокол двадцать седьмого заседания 19 сентября
46	Протокол двадцать восьмого заседания 20 сентября
47	Протокол двадцать девятого заседания 21 сентября
48	Протокол тридцатого заседания 22 сентября
49	Протокол тридцать первого заседания 23 сентября
50	Протокол тридцать второго заседания 24 сентября
51	Протокол тридцать третьего заседания 25 сентября
52	Протокол тридцать четвертого заседания 26 сентября
53	Протокол тридцать пятого заседания 27 сентября
54	Протокол тридцать шестого заседания 28 сентября
55	Протокол тридцать седьмого заседания 29 сентября
56	Протокол тридцать восьмого заседания 30 сентября
57	Протокол тридцать девятого заседания 1 октября
58	Протокол сорокавого заседания 2 октября
59	Протокол сорока первого заседания 3 октября
60	Протокол сорока второго заседания 4 октября
61	Протокол сорока третьего заседания 5 октября
62	Протокол сорока четвертого заседания 6 октября
63	Протокол сорока пятого заседания 7 октября
64	Протокол сорока шестого заседания 8 октября
65	Протокол сорока седьмого заседания 9 октября
66	Протокол сорока восьмого заседания 10 октября
67	Протокол сорока девятого заседания 11 октября
68	Протокол пятидесятого заседания 12 октября
69	Протокол пятидесяти первого заседания 13 октября
70	Протокол пятидесяти второго заседания 14 октября
71	Протокол пятидесяти третьего заседания 15 октября
72	Протокол пятидесяти четвертого заседания 16 октября
73	Протокол пятидесяти пятого заседания 17 октября
74	Протокол пятидесяти шестого заседания 18 октября
75	Протокол пятидесяти седьмого заседания 19 октября
76	Протокол пятидесяти восьмого заседания 20 октября
77	Протокол пятидесяти девятого заседания 21 октября
78	Протокол шестидесятого заседания 22 октября
79	Протокол шестидесяти первого заседания 23 октября
80	Протокол шестидесяти второго заседания 24 октября
81	Протокол шестидесяти третьего заседания 25 октября
82	Протокол шестидесяти четвертого заседания 26 октября
83	Протокол шестидесяти пятого заседания 27 октября
84	Протокол шестидесяти шестого заседания 28 октября
85	Протокол шестидесяти седьмого заседания 29 октября
86	Протокол шестидесяти восьмого заседания 30 октября
87	Протокол шестидесяти девятого заседания 31 октября
88	Протокол семидесятого заседания 1 ноября
89	Протокол семидесяти первого заседания 2 ноября
90	Протокол семидесяти второго заседания 3 ноября
91	Протокол семидесяти третьего заседания 4 ноября
92	Протокол семидесяти четвертого заседания 5 ноября
93	Протокол семидесяти пятого заседания 6 ноября
94	Протокол семидесяти шестого заседания 7 ноября
95	Протокол семидесяти седьмого заседания 8 ноября
96	Протокол семидесяти восьмого заседания 9 ноября
97	Протокол семидесяти девятого заседания 10 ноября
98	Протокол восьмидесятого заседания 11 ноября
99	Протокол восьмидесяти первого заседания 12 ноября
100	Протокол восьмидесяти второго заседания 13 ноября

ПРОТОКОЛЫ ЗАСѢДАНІЙ СЕКЦІИ НАУЧНОЙ МЕДИЦИНЫ СОБСТВЕННО.

ПЕРВОЕ ЗАСѢДАНІЕ

22-го АВГУСТА 1873 ГОДА.

Предсѣдатель проф. Н. В. Склифосовскій, секретарь С. И. Костаревъ.

1) А. Н. Соловьевъ сообщилъ случай полного излеченія *dysmenorrhoeae membranaceae* съ послѣдующимъ зачатіемъ и своевременнымъ разрѣшеніемъ здоровымъ мальчикомъ. (Референтъ показалъ при этомъ и значительное число лоскутьевъ *deciduae menstrualis*, выходившихъ у этой больной). Въ подтвержденіе пользы леченія электричествомъ онъ привелъ еще подобный же случай, гдѣ больная, страдавшая гиперстезіей половыхъ органовъ, перегибомъ матки назадъ съ ежемѣсячнымъ выдѣленіемъ *dec. menstrualis*, значительно поправилась послѣ пяти-мѣсячнаго примѣненія мѣстной фарадизаціи. Микроскопическое строеніе *dec. menstrualis* сходно съ прежде описаннымъ имъ случаемъ. Подъ вліяніемъ электричества, гиперстезія половыхъ органовъ уничтожилась, а *decidua menstrualis*, дѣлавшаяся ежемѣсячно все тоньше и тоньше, начала появляться наконецъ въ видѣ маленькихъ лоскутьевъ. Далѣе онъ привелъ еще одинъ случай *dysmenorrhoeae membranaceae*, гдѣ микроскопическое изслѣдованіе оболочки, произведенное прозекторомъ паталогической анатоміи А. А. Серебряковымъ, обнаружило полное сходство съ описанными Соловьевымъ тремя случаями этой болѣзни.

И. П. Славницкій выразилъ желаніе, чтобы референтъ показалъ и объяснилъ самый способъ употребленной имъ фарадизаціи.

А. Н. Соловьевъ заявилъ готовность исполнить желаніе это, но просилъ отложить до другаго раза.

По предложенію предсѣдателя рѣшено просить референта назначить для демонстраціи одинъ изъ часовъ внѣ засѣданій.

2) Доцентъ А. А. Несчастливцевъ представилъ и демонстрировалъ придуманный имъ переносный гальваническій аппаратъ изъ мѣдноцинковыхъ элементовъ:

«Въ послѣднее время, когда гальваническій токъ занялъ прочное мѣсто въ ряду діагностическихъ и врачебныхъ средствъ, потребность въ гальваническомъ переносномъ аппаратѣ сдѣлалась весьма ощутительной для каждаго практическаго врача. Для удовлетворенія этой потребности предложено было нѣсколько аппаратовъ, которые однакожь не могли войти во всеобщее употребленіе, или вслѣдствіе своей дороговизны, или по непостоянству тока, или, наконецъ, по своей тяжело-вѣстности. Устройство элементовъ переносной баттарей, которую я имѣю честь предложить вниманію членовъ секціи, имѣетъ, какъ мнѣ кажется, на своей сторонѣ нѣкоторыя преимущества.

Элементъ состоитъ изъ двухъ входящихъ другъ въ друга и мало разнящихся, по діаметру, стеклянныхъ трубокъ.¹⁾ Наружная трубка или обыкновенная пробирка, въ нижнюю четверть которой кладется мѣдная пластинка съ проводникомъ, выходящимъ по стѣнкамъ трубки наружу, устроена такъ, какъ въ элементѣ Беца, т. е. проводникъ отъ мѣди выводится изъ нижняго отверстія трубки. Въ одно изъ отверстій внутренней трубки вставляется кружокъ изъ сухой липы, выпиленный перпендикулярно къ направленію древесныхъ волоконъ. Такой кружокъ не долженъ входить въ трубку очень плотно, иначе она можетъ лопнуть отъ послѣдующаго набуханія кружка. На кружокъ, въ трубку, набивается туго папка, приготовленная по способу Сименса; на папку накладывается второй липовый кружокъ и надавливается на бумагу съ нѣкоторой силой. Пропитавшись влажностію, кружокъ прочно укрѣпляется въ трубкѣ и сдавливаетъ папку. Трубка съ діафрагмой вставляется въ первую, въ которую предварительно накладываются кристаллы мѣднаго купороса и наливается раствора этой соли на столько, чтобы при вложеніи трубки съ діафрагмой жидкость не выливалась изъ узкаго промежутка между стѣнками трубокъ. Верхнее отверстіе внутренней трубки затыкается пробкой, чрезъ которую идетъ проводникъ отъ цинка. Цинкъ помѣщается внутри входящей трубки въ растворѣ сѣрнокислой магнезіи.

Представляемая мною баттарей изъ 40 вышеописанныхъ элементовъ (диафрагма нѣкоторыхъ элементовъ состоитъ, впрочемъ, просто изъ папки, завернутой въ кисею) даетъ постоянный токъ, достаточный, не смотря на несовершенство со стороны техники, для многихъ, какъ я полагаю, электротерапевтическихъ цѣлей.»

¹⁾ Въ сообщеніи Обществу Врачей г. Казани (1873 г. Дневникъ Общества) для устройства элемента мною предложено было употребить одну только трубку. Къ невыгодѣ такого элемента относится то обстоятельство, что, при каждомъ новомъ наполненіи элемента мѣднымъ купоросомъ, діафрагма должна быть вынимаема.

3) П. М. Трушковъ заявилъ о благопріятныхъ результатахъ, достигнутыхъ имъ въ двухъ случаяхъ эпителиальнаго рака мѣстнымъ употребленіемъ хлорноватокислаго кали.

4) Проф. Д. А. Лачиновъ, сдѣлавъ краткій историческій очеркъ діафаноскопіи, демонстрировалъ усовершенствованный имъ діафаноскопическій аппаратъ. При этомъ референтъ обязательно предложилъ свои услуги для демонстраціи своего аппарата на трупѣ или животныхъ.



ВТОРОЕ ЗАСѢДАНІЕ

23-го АВГУСТА.

Предсѣдатель проф. Н. А. Андреевъ, секретарь проф. И. М. Гвоздевъ.

Проф. А. Я. Щербаковъ сообщилъ результаты своихъ изслѣдованій по вопросу о мѣстѣ образованія щавелевой кислоты въ организмѣ человѣка:

а) Выдѣленіе мочею готовой щавелевой кислоты не можетъ быть доказано нынѣ существующими способами ея опредѣленія, такъ какъ они ведутъ къ искусственному ея образованію.

б) Видоизмѣняя эти способы, легко напротивъ доказать, что щавелевая кислота образуется уже въ выпущенной мочѣ при дѣйствіи на нее кислотъ, а также и при кислотѣ ея броженіи.

в) Наблюденія Фойта и Гофманна о постепенномъ уменьшеніи кислой реакціи свѣжевыпущенной мочи не могутъ считаться вѣрными для всѣхъ случаевъ. Наблюденія автора и д-ра М. А. Хомякова, напротивъ, показываютъ, что кислая реакція свѣже-выпущенной мочи въ нѣкоторыхъ случаяхъ постепенно усиливается.

г) Матеріаломъ для образованія щавелевой кислоты въ свѣжевыпущенной мочѣ служить, по всей вѣроятности, оксаллурово-кислый амміакъ.

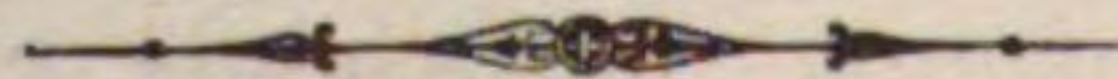
д) Въ наблюдаемыхъ авторомъ случаяхъ нормальная моча разлагала оксаллурово-кислый амміакъ на мочевины и щавелевую кислоту.

е) Согласно прежде выраженному мнѣнію, авторъ полагаетъ, что отложеніе щавелево-кислыхъ слоевъ на мочевыхъ камняхъ можетъ быть обязано своимъ происхожденіемъ разложенію гемоглобина.

Н. Е. Мамоновъ возразилъ, что относительно совпаденія слоевъ щавелево-кислой извести и слѣдовъ кровоизліянія, онъ думаетъ обратить вниманіе проф. Щербакова на то, что казуальная связь между этими двумя явленіями можетъ быть объяснена и другимъ способомъ; именно, совпаденіе это основаніемъ сво-

имъ можетъ имѣть и другую причину, т. е. не кровоизліяніе обусловливаетъ появленіе кристалловъ щавелево-кислой извести, а, наоборотъ, острые углы наслойки камня, образуемая отсѣвшими кристаллами щавелево-кислой извести, служатъ причиной пораненія стѣнокъ почечныхъ тазиковъ, мочеточниковъ и пузыря, и вызываютъ кровоизліяніе. Въ доказательство такого объясненія оппонентъ ссылается на мнѣнія Beale'я, Heller'а и другихъ, а также и на собственные наблюденія, напечатанныя имъ въ его диссертациі «О причинахъ каменной болѣзни»: именно въ главѣ о механизмѣ происхожденія мочевыхъ сростковъ приведено до 42 случаевъ, гдѣ щавелево-кислая известь послужила точкою сростка и гдѣ въ слѣдующемъ за нею слой мочевой кислоты не встрѣчалось ни разу слѣдовъ кровоизліянія. Такимъ образомъ, на этомъ основаніи онъ имѣетъ возможность сомнѣваться въ значеніи гемоглобина на появленіе въ отслоѣ кристалловъ щавелево-кислой извести. Что же касается темнаго цвѣта щавелево-кислыхъ слоевъ камня, то это объясняется процессомъ имбибиціи, которому они подвергаются во время своего пребыванія въ пузырьѣ, наполненномъ мочою.

Проф. Щербаковъ возразилъ, что согласно демонстрированнымъ препаратамъ, кровоизліяніе предшествуетъ отложенію щавелево-кислой извести; что онъ никогда не видалъ неокрашенныхъ (безъ примѣси продуктовъ разложенія гемоглобина) щавелево-кислыхъ слоевъ, что замѣчалось бы, если-бы эти слои отлагались независимо отъ кровоизліянія; что окраску щавелево-кислыхъ слоевъ нельзя объяснить имбибиціей, такъ какъ, опять согласно демонстрированнымъ препаратамъ, непосредственно впереди и тотчасъ за окрашенными (продуктами разложенія гемоглобина) щавелево-кислыми слоями, непосредственно слѣдуютъ не окрашенные ими мочекислые слои; наконецъ, что онъ при изслѣдованіи значительной коллекціи (около 400) мочевыхъ камней въ здѣшнемъ патолого-анатомическомъ музеѣ не видалъ ни одного камня, гдѣ бы основаніемъ послѣднему служило отложеніе щавелево-кислой извести.



ТРЕТЬЕ ЗАСѢДАНІЕ

24-го АВГУСТА.

Предсѣдатель Ю. Б. Укке, секретарь А. Я. Щербаковъ.

1) Н. И. Соловьевъ (изъ Москвы) демонстрировалъ санитарныя карты Московскаго военнаго округа и города Москвы.

«Не подлежитъ никакому сомнѣнію, что если медицинская географія какъ наука существуетъ и медико-топографическія описанія признаются вездѣ полезными, то

должны также быть и санитарныя или носографическія карты. При настоящемъ непрощтаніи у насъ медико-статистическаго дѣла карты эти конечно не могутъ еще имѣть надлежащей законченности, но самая эта незаконченность, неполнота цифроваго матеріала, требуетъ провѣрки его топографическими, климатическими и бытовыми особенностями данной мѣстности. Цифра, какъ скелетъ санитарнаго дѣла, облекается при этой провѣркѣ и пополненіи, такъ сказать, въ плоть и кровь; образное же изложеніе предмета на картѣ даетъ иногда возможность сразу уловить многія явленія болѣзненности и здоровья, и даже подмѣтить, гдѣ именно недостаетъ цифръ, гдѣ онѣ особенно нужны. Представляемая съѣзду санитарная карта 12 центральныхъ губерній Россіи основана главнымъ образомъ на медико-статистическихъ данныхъ военнаго вѣдомства за 5 лѣтъ (1865—69), къ которымъ, какъ условіе для болѣе подробнаго черченія этой карты, будутъ присоединены въ непродолжительномъ времени еще цифры за послѣдніе 4 года. Это такимъ образомъ есть еще трудъ недоконченный. Цифрами военнаго вѣдомства мы потому сочли возможнымъ воспользоваться, что онѣ во-первыхъ ведутся довольно аккуратно—нижніе чины въ полкахъ всѣ на перечетѣ, больные тоже. Между тѣмъ войска теперь стоятъ преимущественно на однѣхъ и тѣхъ же мѣстахъ или двигаются очень мало. Онѣ поэтому могутъ служить довольно вѣрнымъ мѣриломъ нездоровости даннаго мѣста въ какомъ-бы то ни было отношеніи—въ топографическомъ ли, климатическомъ или бытовомъ. Сличеніе этихъ цифръ съ частными медико-топографическими описаніями и учеными отчетами врачей, которыми мы имѣли случай располагать, привело насъ *a posteriori* къ слѣдующимъ выводамъ, которые и положены подъ разными красками на картѣ.

По описываемымъ нами губерніямъ, а можетъ быть и по всей Россіи, проходитъ во-первыхъ болотисто-низменная полоса. Она тянется, за немногими исключеніями, по лѣвымъ или луговымъ берегамъ Волги и другихъ большихъ рѣкъ, гдѣ вслѣдствіе избытка углубленныхъ и неосушенныхъ пространствъ происходитъ наибольшій застой міазмъ и оттого усиленное развитіе перемежающихся лихорадокъ. Полоса нагорно-береговая, тянущаяся по правымъ или нагорнымъ берегамъ, переходя мѣстами и на лѣвые, гдѣ вслѣдствіе высокаго положенія надъ водною поверхностью и весенними разливами происходятъ частыя колебанія термометра, барометра и переменна вѣтровъ и оттого остропростудныя болѣзни—пневмоніи, плевриты, ревматизмы, а также острые сыпи. Далѣе намѣчена на картѣ полоса болотисто-возвышенныхъ мѣстностей. Проходитъ по скатамъ и террасамъ Алаунской плоской возвышенности, гдѣ вслѣдствіе открытаго и высокаго положенія болотъ и заливней міазматическое вліяніе смѣшивается съ климатическимъ и является расположеніе къ неясно-выраженнымъ формамъ перемежающихся лихорадокъ. Линіи и группы болотистыя. Лежатъ въ южныхъ

болѣе осушенныхъ губерніяхъ и по берегамъ небольшихъ рѣкъ, широко по обѣ стороны разливающихся и окруженныхъ болотами. Тутъ тоже полное господство міазматическихъ болѣзней. Пути распространенія тифа брюшнаго. Идетъ преимущественно по большимъ проѣзжимъ трактамъ, а осаждается въ нечисто-содержимыхъ городахъ и селахъ. Полосы и пути тифа сыпнаго. Заносится изъ земледѣльческихъ мѣстностей, страдающихъ отъ неурожая, тѣсноты избѣ и всякаго рода лишеній. Группы сифилиса. Замѣчаются болѣе всего, какъ означено и на картѣ, въ мѣстностяхъ, гдѣ развиты отходные промыслы, фабричная жизнь и гдѣ вообще слабъ медико-полицейскій надзоръ—фабрики, заводы, пристани, ярмарки и деревни, гдѣ особенно постоянны военные постой. За этимъ на картѣ обозначено графически расположеніе къ извѣстнаго рода заболѣваемости отдѣльныхъ пунктовъ и городовъ. Пункты, высоко-лежащіе и подвергающіеся наиболѣе вліянію вѣтровъ, означены напр. красною чертою, низменные пункты и подпадающіе дѣйствию міазмъ—зеленою чертою; города же, отличающіеся засореніемъ проточныхъ водъ и вообще неустройствами въ бытовомъ отношеніи, означены бурою чертою. Что же касается до дѣйствительной заболѣваемости, подтверждающейся цифрами и личными наблюденіями врачей, то она на картѣ обозначена различныхъ цвѣтовъ концентрическими кружками. Надъ тѣми же городами и селами, гдѣ замѣчается особая смертность населенія, поставлены крестики. Разумѣется, при составленіи карты подобнаго рода мы не могли избѣжать пробѣловъ. Но пробѣлы вещь поправимая; замѣчанія же всѣ охотно принимаемъ къ свѣдѣнію. За одно мы только неизмѣнно будемъ стоять при дальнѣйшей разработкѣ вопроса, это—за законообразность распространенія болѣзней, которую необходимо разяснять.

Но однѣхъ общихъ санитарныхъ картъ еще недостаточно для рѣшенія всѣхъ практическихъ задачъ, предлагаемыхъ намъ общественной гигиеной. Нужны также и частныя описанія нѣкоторыхъ отдѣльныхъ пунктовъ или городовъ. На первый разъ, въ дополненіе къ нашему сообщенію, мы представляемъ санитарную карту Москвы. Изъ нея во-первыхъ видно, что окраины города, подобно тому какъ это въ Петербургѣ, даютъ наибольшую цифру смертности. Далѣе, независимо отъ этого замѣчено, что окраиной внутри городской черты находится одно большое Лазаревское кладбище и 5 монастырскихъ, за чертою же городского вала и вблизи его тянется вокругъ города Москвы почти непрерывный поясъ, состоящій изъ кладбищъ, боенъ, живодеренъ, фабричныхъ заведеній, портящихъ воздухъ, и мѣстъ для свалки нечистотъ. При этомъ все это размѣщается за заставами, большею частію не соображаясь ни съ какими постановленіями и примѣрами, а такъ,—гдѣ, положимъ, есть кладбище—тамъ, смотримъ, вблизи лежитъ бойня или живодерня, и тутъ же нерѣдко отведено и мѣсто для свалки нечистотъ. Сто-

ки со всѣхъ этихъ вмѣстилищъ трупнаго разложенія и городского нечистоты либо текутъ прямо къ рѣкѣ, либо распространяютъ зловоніе по окрестностямъ и самой Москвѣ, такъ что, помимо даже статистическихъ данныхъ, вредъ отъ такого распредѣленія всякаго рода скопищъ разлагающагося органическаго вещества становится не подлежащимъ ни малѣйшему сомнѣнію. Москва въ особенности должна бы быть освобождена отъ всякаго рода засореній ея водъ и воздуха: она есть центръ промышленности и торговли. Въ Москву уперлись теперь всѣ желѣзно-дорожные пути, съ особенно замѣтною быстротою разносящіе теперь заразы. Между тѣмъ Москвы, куда бы ни поѣхали вдоль Россіи, трудно миновать. Въ оздоровленіи Москвы, можно поэтому сказать, прямой интересъ провинцій».

2) Г. Н. Минхъ читалъ «О сибирской язве у человѣка безъ локализациі на кожѣ.»

И. П. Сланицкій сообщилъ объ одномъ случаѣ сибирской язвы у рекрута.

Проф. И. М. Гвоздевъ замѣтилъ, что случаи сибирской язвы у человѣка безъ локализациі на кожѣ особенно интересны въ судебно-медицинскомъ отношеніи, причемъ обѣщался впослѣдствіи сообщить подробно объ одномъ случаѣ, встрѣтившемся ему въ судебно-медицинской практикѣ, гдѣ причина смерти не была опредѣлена, и который близко подходитъ къ случаямъ, описаннымъ Г. Н. Минхомъ.

П. М. Трушковъ сообщилъ, что имѣя возможность наблюдать въ г. Арзамасѣ ежегодно около 20 случаевъ сибирской язвы, онъ замѣтилъ, что заражаются преимущественно лица, занимающіяся выдѣлкою кошмъ, и рѣдко на кожевенныхъ заводахъ. Случаевъ сибирской язвы безъ локализациі на кожѣ онъ не наблюдалъ; что касается до ея заразительности, то вмѣстѣ съ многими сибирскими врачами онъ думаетъ, что она не можетъ быть передаваема отъ человѣка къ человѣку.

П. Т. Зейфманнъ думаетъ, что случаевъ переноса сибирской язвы отъ людей много, причемъ онъ сообщилъ одинъ такой случай; далѣе онъ предложилъ оставить вовсе названіе сибирской язвы, замѣнивъ его карбункулезною болѣзнію.

3) К. М. Жабицкій сообщилъ объ одномъ рѣдкомъ случаѣ Cholelithiasis.

4) С. И. Костаревъ говорилъ объ аппаратахъ, употребляющихся при леченіи полной резекціи голеностопнаго сустава и описалъ придуманную имъ шину, въ которой съ полнымъ успѣхомъ можетъ быть соединено общее подвѣшиваніе конечности съ такъ называемымъ чистичнымъ подвѣшиваніемъ стопы.

5) Онъ же демонстрировалъ свой способъ удлинненія трахеотомической трубочки съ помощію проволоки, который онъ уже два раза съ полнымъ успѣхомъ употребилъ въ дѣло.

ЧЕТВЕРТОЕ ЗАСѢДАНІЕ

26 АВГУСТА.

Предсѣдатель Г. Н. Минхъ, секретарь В. С. Миллеръ.

1) В. С. Миллеръ доложилъ о выходѣ I выпуска «Атласа анатомо-патологическихъ препаратовъ морскихъ госпиталей», предпославъ сообщеніе, что это изданіе, предпринятое по инициативѣ и подъ наблюденіемъ флота генераль-штабъ—доктора Б. И. Буша, имѣетъ выходить отдѣльными выпусками, содержащими не менѣе 20 рисунковъ каждый, съ приложеніемъ текста, съ исторіями болѣзней и протоколами вскрытій избранныхъ случаевъ. Въ 1-й выпускъ, редакція котораго была поручена докладчику, вошли случаи Кронштадтскаго морскаго госпиталя. Вскрытія и микроскопическія изслѣдованія произведены д-ромъ Лукинымъ; рисунки сдѣланы съ натуры М. П. Трезоруковымъ и отпечатаны посредствомъ хромо-литографіи. Затѣмъ, по желанію отдѣленія, д-ръ Миллеръ демонстрировалъ содержаніе 1-го выпуска атласа и въ заключеніе высказалъ мнѣніе, что въ виду того значенія, которое принимаетъ патологическая анатомія, готовящаяся перейти на путь точнаго статистическаго метода изслѣдованія, облегченіе знакомства съ распознаваніемъ патолого-анатомическихъ измѣненій органовъ получаетъ особенную важность.

Г. Н. Минхъ упомянувъ, что у насъ, до сихъ поръ, существуетъ по этому предмету только дорогое, но не имѣющее патолого-анатомическихъ достоинствъ изданіе Овера, и что предпріятіе подобныхъ изданій частными средствами въ настоящее время невозможно,—считаетъ справедливымъ выразить признательность къ щедрости Морскаго Министерства, дающаго средства для этого изданія, и большое сочувствіе къ самому предпріятію изданія подобнаго атласа.

А. Н. Соловьевъ выразилъ желаніе, чтобъ въ атласъ вошли, по возможности всѣ формы болѣзней, а не одни только болѣе замѣчательные избранные случаи.

В. С. Миллеръ, по поводу этого замѣчанія, объяснилъ, что изданіе систематическаго атласа, съ расположеніемъ по группамъ болѣзней или по органамъ, признано неудобнымъ какъ потому, что потребовалось бы предварительное многолѣтнее собираніе матерьяла, такъ и по затрудненіямъ при печатаніи, и употребленное докладчикомъ выраженіе «избранные случаи» обозначаетъ лишь, что при составленіи не систематическаго атласа изъ имѣющагося матерьяла естественно избираются случаи болѣе замѣчательные, но что это не исключаетъ и обыкновенныхъ формъ болѣзней.

П. М. Трушковъ желалъ знать о цѣнѣ выпуска.

В. С. Миллеръ заявилъ, что точную стоимость экземпляра онъ опредѣлить не можетъ, но имѣя въ виду желаніе сдѣлать это изданіе по возможности доступнымъ, полагаетъ, что экземпляръ будетъ стоить не дороже 5 руб.

2) П. Т. Зейфманнъ сообщилъ свои соображенія по поводу яда, развивающагося при бѣшенствѣ (*rabies*), и указалъ тѣ пути, которыми можно приблизиться къ опредѣленію нѣкоторыхъ его свойствъ. При этомъ онъ остановилъ вниманіе членовъ секціи на предлагаемомъ имъ экспериментальномъ способѣ рѣшенія вопроса — находится-ли ядъ бѣшенства, переданный укусомъ собаки, въ продолженіе всего инкубаціоннаго періода лишь на мѣстѣ укуса, или же въ цѣломъ организмѣ.

«Ни одна изъ заразительныхъ болѣзней, какъ у человѣка такъ и у животныхъ, не представляетъ той особенности въ отношеніи продолжительности періода зараженія (*stadium incubationis*), какою отличается бѣшенство собакъ (*rabies canina*). Болѣзнь эта, какъ извѣстно, происходитъ самостоятельно (*spontaneo modo*) только у собакъ, волковъ и лисицъ (можетъ быть и у кошекъ) — у всѣхъ же другихъ животныхъ и человѣка лишь путемъ переноса заразы. Во всѣхъ заразительныхъ болѣзняхъ, инкубаціонный періодъ болѣе или менѣе коротокъ, между тѣмъ какъ у зараженнаго рабіозною болѣзною человѣка или животнаго проходитъ со времени послѣдовавшей инокуляціи до обнаруженія болѣзненныхъ припадковъ не рѣдко полгода, годъ, даже больше, и въ теченіе всего этого времени не замѣчается никакихъ, даже субъективныхъ болѣзненныхъ явленій. Отчего, спрашивается, зависитъ такое бездѣйствіе заразительнаго вещества во время скрытнаго періода? Находится-ли оно въ продолженіе всего этого времени лишь только въ мѣстѣ инокуляціи, или и тогда уже оно проникаетъ весь организмъ (напр. посредствомъ крови), и только потому не производитъ общихъ явленій, что не размножилось, не возрасло еще до опредѣленной степени? Всѣ эти вопросы не разъяснены еще доселѣ. Впрочемъ, въ литературѣ уже имѣются нѣкоторыя данныя, говорящія повидимому за то, что контагіозное вещество бѣшенства во все время инкубаціи находится въ недѣятельномъ состояніи и притомъ только въ мѣстѣ инокуляціи. Такъ, общіе припадки бѣшенства у зараженныхъ индивидуумовъ обнаруживаются вдругъ, а не мало по малу, какъ этого должно бы ожидать при постепенномъ возрастаніи введеннаго въ организмъ заразительнаго вещества; нерѣдко на мѣстѣ прививки, до появленія общихъ признаковъ зараженія, появляется зудъ, а иногда и явные признаки воспалительнаго процесса; по словамъ д-ра Лейха (*Leuch*), ему удалось предотвратить развитіе общей болѣзни разрушеніемъ мѣста укуса даже тогда, когда здѣсь обнаружился зудъ. — Эти и нѣкоторыя другія обстоятельства говорятъ дѣйствительно въ пользу того положенія, что ядъ бѣшенства находится во время скрытнаго періода только въ мѣстѣ, гдѣ послѣдовала его инокуляція. Но прямыхъ, экспериментальныхъ доказательствъ до сихъ поръ не имѣется. Фаберъ объясняетъ продолжительность инкубаціоннаго періода тѣмъ, что ядъ на мѣстѣ укуса окружается, вслѣдствіе воспаленія, толстою оболочкою (рубцовой тканью), которая препятствуетъ всасыванію его, а что это послѣднее происходитъ только тогда, когда оболочка воспалительнымъ процес-

сомъ уничтожается. Такое объясненіе весьма остроумно и даже правдоподобно. Его допускаетъ и проф. Равичъ. Но и оно до сихъ поръ представляетъ только гипотезу, не подтвержденную прямымъ изслѣдованіемъ.

Положительное рѣшеніе этого вопроса, по моему убѣжденію, очень важно, не только въ научномъ, но и въ практическомъ отношеніи. Отъ этого, какъ мнѣ кажется, зависитъ опредѣленіе—слѣдуетъ ли признать раціональнымъ и полезнымъ уничтоженіе мѣста инокуляціи яда бѣшенства [вырѣзываніемъ (*extirpatio*), отрѣзаніемъ (*amputatio*), выжиганіемъ каленымъ желѣзомъ, ѣдкими веществами и т. д.], даже и тогда, когда отъ минуты укушенія прошло уже извѣстное время; или же, напротивъ, этого рода приемы лѣченія слѣдуетъ признать тогда совершенно бесполезными, быть можетъ даже вредными, какъ приемы раздражающіе и напоминающіе человѣку опасность, въ которой онъ находится. А такъ какъ такое рѣшеніе можетъ быть достигнуто только экспериментальнымъ путемъ, то было-бы желательно производство на сколько возможно большаго числа опытовъ, которые, при соблюденіи ниже указанныхъ предосторожностей, какъ я полагаю, могли-бы довести до предназначенной цѣли. Я долженъ упомянуть, что этотъ вопросъ интересуетъ меня не съ сегодняшняго только дня; болѣе десяти лѣтъ уже тому назадъ, я предложилъ его на одномъ изъ засѣданій Общества Врачей въ Варшавѣ, и затѣмъ въ статьѣ своей о бѣшенствѣ собакъ, напечатанной 1867 г., снова указалъ на важность рѣшенія его путемъ опытовъ. До сихъ поръ я лично не имѣлъ возможности произвести такой рядъ опытовъ, который бы могъ служить основаніемъ, для окончательнаго рѣшенія дѣла. Тѣмъ не менѣе я считаю полезнымъ указать здѣсь на способъ, по которому, по моему мнѣнію, должны бы быть производимы эти опыты, въ надеждѣ, что просвѣщенные товарищи специалисты не откажутся содѣйствовать этому дѣлу и соединенными силами способствовать его скорѣйшему разрѣшенію.

Вотъ какимъ образомъ, по моему мнѣнію, слѣдуетъ произвести опыты, чтобы рѣшить вопросъ—находится ли ядъ, переданный укусомъ бѣшеной собаки, въ продолженіе всего инкубаціоннаго періода, лишь на мѣстѣ инокуляціи, или же онъ вскорѣ проникаетъ весь организмъ.

Извѣстному числу неплотоядныхъ животныхъ (напр. 12, или, еще лучше, большому числу поросятъ, ягнятъ или домашнихъ птицъ) прививается ядъ (слюна) навѣрно бѣшеной собаки. Послѣ того эти животные раздѣляются на двѣ равныя партіи. Одна половина держится только подъ наблюденіемъ, безъ всякаго лѣченія, изъ другой же половины, отъ времени до времени (напр. въ промежуткахъ двухъ недѣль), выводится по одной штукѣ, у которой мѣсто инокуляціи уничтожается напр. глубокимъ вырѣзываніемъ его. Послѣ уничтоженія мѣста инокуляціи у назначенной для того половины животныхъ всѣ животныя держатся еще подъ наблюденіемъ по крайней мѣрѣ полгода. Если впослѣдствіи случаи заболѣванія бѣшенствомъ окажутъ-

ся только между животными, не подвергшимися уничтоженію мѣста инокуляціи яда, то, при не слишкомъ ограниченномъ количествѣ этого рода результатовъ, можно будетъ заключать, что ядъ бѣшенства находится, во все время инкубаціоннаго періода, только въ мѣстѣ прививки его; противоположный выводъ будетъ конечно при полученіи противоположныхъ результатовъ.

Чтобы по возможности избѣгнуть ошибокъ и получить вѣрные результаты опытовъ, нужно при производствѣ ихъ соблюдать слѣдующія условія:

а) Всѣ животныя, назначаемыя для опыта, должны находиться по возможности въ одинаковыхъ условіяхъ, напр. относительно возраста, тѣлосложенія, пола и т. д.

б) Чтобы не осталось никакого сомнѣнія въ томъ, что развившееся при опытахъ бѣшенство составляетъ послѣдствіе прививки, нужно избѣгать выбора для опытовъ животныхъ, у которыхъ болѣзнь можетъ развиваться и самостоятельно (собакъ, кошекъ и проч.). Лучше всего брать для названной цѣли, какъ уже сказано, поросятъ, или травоядныхъ животныхъ, или наконецъ птицъ.

в) Чтобы опыты не остались безъ результатовъ вслѣдствіе недѣятельности прививной матеріи, слѣдуетъ брать для прививки свѣжую слюну, полученную отъ навѣрно бѣшеной, живой собаки, и выдѣлившуюся въ то время, когда животное находилось въ эксцитаціонномъ періодѣ, такъ какъ другія вещества, напр. кровь, не совсѣмъ вѣрно дѣйствуютъ; слюна же, взятая отъ околѣвшаго животного, по мнѣнію нѣкоторыхъ, вовсе не заразительна.

г) Всѣмъ животнымъ, назначеннымъ для сравнительныхъ опытовъ, нужно прививать одну и ту же заразительную матерію, на одномъ и томъ же мѣстѣ тѣла (именно гдѣ кожа нѣжна) и по одному и тому же методу.

д) Хотя менѣе хлопотъ, если подвергать назначенныхъ для опытовъ животныхъ прямо укушенію бѣшеною собакою, однако, чтобы примѣниться къ условіямъ указаннымъ въ предъидущемъ (г) пунктѣ, лучше производить инокуляцію искусственнымъ образомъ, напр. посредствомъ ланцета, иглы и проч. При этомъ слѣдуетъ избѣгать слишкомъ глубокаго раненія, чтобы вытекающая кровь не могла смыть заразительной матеріи и уничтожить ея дѣйствіе.

Изъ изложеннаго явствуется, что предложенные мною опыты требуютъ много аккуратности и сопряжены не только съ издержками, но и съ извѣстными хлопотами, и во всякомъ случаѣ, для производства ихъ, нужно имѣть соотвѣтственные приспособленія; они потому лучше всего могутъ быть производимы въ учебно-медицинскихъ заведеніяхъ, а преимущественно въ ветеринарныхъ институтахъ, въ числѣ которыхъ и управляемый мною въ Варшавѣ отъ дѣйствія въ работѣ по этому дѣлу не отказывается.

Въ заключеніе нахожу не лишнимъ упомянуть, что, на сколько мнѣ извѣстна литература о бѣшенствѣ, не были до сихъ поръ производимы никакіе опыты, въ

изложенномъ выше направленіи, не смотря на то, что для рѣшенія нѣкоторыхъ другихъ вопросовъ, относительно названной болѣзни, дѣлаемы были весьма многочисленные эксперименты прививанія яда бѣшенства, а между прочимъ очень интересные, бывшимъ директоромъ ветеринарнаго института въ Альфортѣ (близъ Парижа) Рено (Renaud) и берлинскимъ проф. Гертвигомъ.“

П. М. Трушковъ принимаетъ непосредственное всасываніе яда въ кровь вслѣдъ за укушеніемъ. Продолжительность же инкубаціоннаго періода, а также его колебанія, объясняетъ съ одной стороны медленнымъ развитіемъ измѣненій, вызываемыхъ присутствіемъ этого яда въ крови, и оттого позднимъ обнаруживаніемъ его дѣйствія на нервныя центры, съ другой стороны—большей или меньшей концентраціей яда. Въ подтвержденіе своего мнѣнія приводитъ 14 случаевъ непосредственнаго вырѣзыванія и прижиганія послѣ укушенія бѣшенымъ волкомъ, послѣ чего все-таки послѣдовали явленія общаго зараженія.

П. Т. Зейфманъ указываетъ, что собственно этого рода разногласные случаи подтверждаютъ надобность предпринять предлагаемые имъ опыты. Что же касается до обнаруженія болѣзни, не смотря на уничтоженіе мѣста укушенія, то это ничего не доказываетъ, такъ какъ мѣсто зараженія могло быть не вполне уничтожено, или уничтожено слишкомъ поздно. Указывая на практическую важность рѣшенія возбужденнаго имъ вопроса и способъ производства опытовъ, г. Зейфманъ приглашаетъ другихъ специалистовъ заняться рѣшеніемъ этого вопроса экспериментальнымъ путемъ, имѣя въ виду необходимость значительнаго ряда опытовъ и невозможность произвести ихъ одному.

П. М. Трушковъ соглашается съ мнѣніемъ П. Т. Зейфмана о необходимости опытовъ.

3) М. Д. Чаусовъ сообщилъ свои изслѣдованія о сшиваніи сухожилій послѣ травматическихъ поврежденій, какъ свѣжихъ, такъ и давнихъ. Результаты изслѣдованій по этому предмету слѣдующіе:

- а) Возможность полнаго сращенія сшитыхъ концовъ.
- б) Сращеніе происходитъ главнымъ образомъ на счетъ сухожильнаго влагалища.
- в) Собственно сухожильная ткань принимаетъ также участіе, хотя въ незначительной степени.

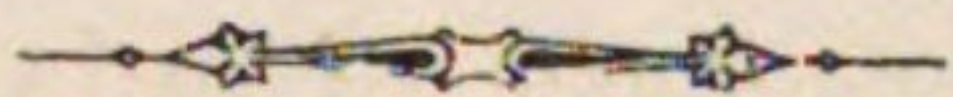
г) Условіями благопріятствующими сращенію служатъ: молодой возрастъ, сохраненіе влагалища сухожилія, возможно тонкій при своей крѣпости шовъ, одновременный шовъ на кожу, положеніе конечности, способствующее сближенію концовъ сухожилія.

4) Проф. И. М. Гвоздевъ, указавъ на необходимость большой точности методовъ судебно-медицинскаго изслѣдованія, демонстрировалъ аппаратъ для взвѣшивания органовъ и для опредѣленія объема по количеству вытѣсняемой изслѣдуемымъ

тѣломъ воды. Примѣненіе этого аппарата, дающее возможность опредѣлять удѣльный вѣсъ тѣла, имѣетъ особенное значеніе при изслѣдованіи труповъ новорожденныхъ младенцевъ.

Предсѣдатель, передъ закрытіемъ засѣданія, высказалъ: Я позволю себѣ, милостивые государи, предложить вамъ почтить, въ будущемъ засѣданіи секціи, званіемъ предсѣдателя—Константина Васильевича Пупарева. Присутствіе этого почтеннаго врача-ветерана въ нашей средѣ явно указываетъ, что его сорокалѣтняя трудовая дѣятельность нисколько не уменьшила въ немъ жажды знаній и глубокаго уваженія къ наукѣ, во имя которой мы собрались здѣсь.

Предложеніе предсѣдателя принято съ полнымъ сочувствіемъ.



ПЯТОЕ ЗАСѢДАНІЕ

28-го АВГУСТА.

Предсѣдатель К. В. Пупаревъ, секретарь Г. Н. Минхъ.

Предсѣдатель обратился къ собранію съ слѣдующими словами: Принося вамъ, мм. гг., глубокую благодарность за сдѣланную мнѣ дорогую честь, я принимаю ее какъ знакъ уваженія къ тому высокому учрежденію, гдѣ я получилъ свое образованіе, я говорю объ уважаемомъ Казанскомъ Университетѣ. Можетъ быть нѣкоторые изъ васъ вспомнили при этомъ и то, что я первый изъ воспитанниковъ этого Университета и врачей города Казани былъ командированъ противодѣйствовать развитію холеры при первомъ ея появленіи въ Оренбургской губерніи въ 1829—30 гг. и затѣмъ въ Казани въ 1830—31 гг. и посильными трудами оправдалъ довѣріе Университета.

Слова предсѣдателя были встрѣчены единодушными рукоплесканіями.

1) М. К. Свенцицкій сообщилъ результаты своихъ изслѣдованій распространенія зоба въ Казанской губерніи, также какъ и топографическаго изслѣдованія и анализа воды въ мѣстности, гдѣ онъ былъ найденъ.

Проф. А. Я. Щербаковъ, по поводу анализа водъ, замѣтилъ, что самое лучшее измѣрять количество органическихъ веществъ въ водѣ или количествомъ окисляющей щавелевой кислоты, или же количествомъ кислорода, потраченнаго на окисленіе,—пріемъ-же д-ра Свенцицкаго—означать прямо количество окислившихся органическихъ веществъ—уже потому не рационаленъ, что составъ и свойства этихъ веществъ намъ почти неизвѣстны. Далѣе, проф. Щербаковъ высказалъ сожалѣніе, что при изслѣдованіи болотной, богатой содержаніемъ орга-

ническихъ веществъ, воды референтъ не прибѣгалъ къ ея разведенію дистиллированной водою; безъ этого проба съ хамелеономъ не даетъ вѣрныхъ результатовъ. Наконецъ проф. Щербаковъ думаетъ, что вода, испорченная примѣсью значительнаго количества органическихъ веществъ, несомнѣнно можетъ служить хорошимъ признакомъ существованія зоба въ данной мѣстности; но что говорить объ исключительной его зависимости отъ употребленія такой воды крайне рискованно, — нельзя еще исключать при этомъ вліянія воздуха и другихъ, неизвѣстныхъ намъ факторовъ, присущихъ болотистой мѣстности. Было-бы желательно, чтобы референтъ продолжалъ изслѣдованіе водъ на содержаніе органическихъ веществъ черезъ опредѣленные промежутки времени, какъ въ мѣстностяхъ, пораженныхъ зобомъ, такъ и въ сосѣднихъ, здоровыхъ.

М. К. Свенцицкій въ отвѣтъ проф. Щербакову замѣтилъ, что онъ пользовался способомъ, предложеннымъ авторитетомъ Паркса, и заботился только о точномъ исполненіи предложеннаго способа. Онъ не отрицаетъ вліянія и другихъ предрасполагающихъ причинъ, но отрицаетъ вліяніе особенной мѣзмы, такъ какъ при этомъ онъ не можетъ себѣ объяснить, почему въ данной мѣстности въ одной изъ деревень зобъ развитъ въ сильной степени, въ другихъ, отстоящихъ на незначительное разстояніе, составляющихъ какъ бы одну разбросанную деревню (на околodки), нѣтъ ни одного случая болѣзнаго зобомъ!

Относительно пользы періодическихъ изслѣдованій водъ, для точныхъ опредѣленій причинъ болѣзни, г. Свенцицкій совершенно согласенъ.

Проф. А. В. Петровъ замѣтилъ, что нѣкоторые факты, какъ напр. о заболѣваніи зобомъ при переселеніи изъ одной мѣстности въ другую и именно относительно той территоріи, о которой говоритъ г. Свенцицкій, уже указаны Н. А. Толмачевымъ (Прот. Общ. Врачей г. Казани, 1870, стр. 51; Virch. Arch. XXIX), но что, сколько извѣстно проф. Петрову, г. Толмачевъ, послѣ долговременнаго и обстоятельнаго изученія зоба въ этихъ мѣстностяхъ, не рѣшается объяснить его происхожденіе тамъ указаннымъ г. Свенцицкимъ образомъ.

2) В. Д. Владиміровъ высказалъ слѣдующее: Мм. Гг.! сообщеніе, которое я намѣренъ сдѣлать, составляетъ продолженіе моей статьи подъ заглавіемъ «Нѣсколько новыхъ остеопластическихъ операцій на нижней конечности,» помѣщенной въ трудахъ Общества Врачей г. Казани за 1872 годъ. Въ этой статьѣ между прочимъ описанъ случай, гдѣ таранная, пяточная и нижній конецъ берцовыхъ костей на протяженіи 10 ст. были удалены вмѣстѣ со всѣми мягкими частями, одѣвающими названныя части скелета съ задней и отчасти боковыхъ сторонъ. Хрящъ задней поверхности кубовидной и ладьевидной кости былъ снятъ, и отрѣзокъ стопы, связанный съ голенью помощію мостика изъ мягкихъ частей, лежащихъ на передней поверхности, былъ приведенъ въ соприкосновеніе съ

отрѣзкомъ голени, такъ что задняя поверхность кубовидной и ладьевидной кости соприкасалась съ поверхностію распила голенныхъ и рана соединена швомъ. Черезъ 2 мѣсяца наступило полное сращеніе, а черезъ мѣсяцъ еще сращеніе костей сдѣлалось на столько прочно, что пациентъ получилъ возможность ходить. При первыхъ попыткахъ онъ жаловался на боли въ суставахъ пальцевъ съ плюсневыми костями; при помощи же клиновидной подушечки, сдѣланной изъ хлопчатой бумаги, которую подкладывалъ подъ пальцы, онъ сталъ ходить хорошо, опираясь при этомъ на обыкновенную палку. Эту послѣднюю онъ употреблялъ только потому, что боялся упасть.

Но не долго пациенту суждено было пользоваться оперированною конечностію. Черезъ 8 мѣсяцевъ фунгозный процессъ въ голенно-таранномъ сочлененіи, подавшій поводъ къ операціи, начался на другой ногѣ, къ этому присоединилось амилоидное перерожденіе брюшныхъ органовъ, сопровождаемое брюшною водянкою, и пациентъ 3 августа 1873 года, черезъ 2 года и 5 мѣсяцевъ послѣ операціи, умеръ, оставивъ мнѣ драгоцѣнный препаратъ, который я и буду имѣть честь сейчасъ демонстрировать.

Въ этомъ препаратѣ я позволю себѣ обратить вниманіе гг. членовъ секціи во-1-хъ на то, что складка, образовавшаяся изъ передняго мостика мягкихъ частей, имѣвшая тотчасъ послѣ операціи 6 ст. высоты, совершенно сгладилась, представляя только незначительное плоское возвышеніе; 2) мышцы передней поверхности, не смотря на сближеніе точекъ своего прикрѣпленія на 13 ст., не утратили своего дѣйствія на пальцы и укоротились такъ, что сухожилія не представляютъ никакихъ изгибовъ; 3) какъ сосуды такъ и нервы не измѣнили своего направленія и не представляютъ никакихъ изгибовъ; 4) сращеніе костей совершенно полное; 5) концы перерѣзаннаго заднеберцовога нерва образуютъ утолщенія и переходятъ въ общій рубецъ, при чемъ я позволю себѣ обратить вниманіе на то, что периферическія вѣтки нерва не атрофированы.

При этомъ я считаю нужнымъ напомнить, что чувствительность подошвы не возвратилась послѣ операціи, во все время наблюденія; движеніе же въ пальцахъ, т. е. сгибаніе и разгибаніе, возстановилось.

Въ заключеніе я не могу не выразить моего глубокаго сожалѣнія, что инъекція сосудовъ, не смотря на ея повтореніе, не удалась вполне и я не имѣю возможности демонстрировать одну изъ интересныхъ сторонъ препарата—сосудовъ. Тѣмъ не менѣе однако-жъ на препаратѣ видно, что *a. tibialis postica* по мѣрѣ приближенія къ рубцу мало по малу суживается и теряется въ рубцовой ткани.

Препаратъ этотъ даетъ мнѣ право указать, что предлагаемая мною операція выполнима, что пациентъ получаетъ при этомъ хотя и нѣсколько неудобную, но тѣмъ не менѣе годную для ходьбы культю, съ которой во всякомъ случаѣ не

могут конкурировать никакіе искусственные аппараты, употребляемые послѣ отнятія голени.

Показаніемъ къ изложенной мною операціи я считаю такія пораженія въ области голенно-тараннаго сочлененія, гдѣ, кромѣ костей, мягкія части пятки и задней нижней части голени или измѣнены болѣзненнымъ процессомъ, такъ что должны быть непременно удалены, или же отсутствуютъ совершенно, какъ это можетъ случиться при различныхъ травматическихъ поврежденіяхъ. Кромѣ того операція моя можетъ замѣнить въ нѣкоторыхъ, хотя весьма рѣдкихъ случаяхъ, резекцію голенно-тараннаго сустава, именно въ такихъ, гдѣ вмѣсто резекціи дѣлають ампутацію, имѣя въ виду большую опасность резекціонной раны передъ ампутаціонною.

С. И. Костаревъ, привѣствуя новую операцію, какъ замѣчательную по остроумію и удачности въ данномъ случаѣ, обратилъ вниманіе на то обстоятельство, что представленный фактъ доказываетъ достаточность одной передней берцевой артеріи для питанія стопы. При этомъ г. Костаревъ вспомнилъ случай полной резекціи голенно-стопнаго сустава, произведенной имъ съ полнымъ успѣхомъ годъ тому назадъ, случай въ которомъ, вслѣдствіе обширнаго разрыва на внутренней сторонѣ сустава (на $\frac{2}{3}$ окружности) съ переломомъ обѣихъ костей, онъ рѣшился сохранить конечность только на томъ основаніи, что *art. pedialis* ясно билась на тылѣ стопы. Блестящій результатъ операціи былъ демонстрированъ Московскому Физико-медицинскому Обществу: больная не только сохранила конечность, но и всѣ ея движенія. Относительно того соображенія, что новая операція можетъ будто иногда замѣнить резекцію голенно-стопнаго сустава,—оппонентъ выразилъ такое мнѣніе, что показанія въ обоихъ случаяхъ различны и потому операціи эти не могутъ между собою конкурировать. Каріозныя пораженія рѣдко представляютъ случай для производства предлагаемой операціи, по причинѣ обыкновеннаго въ такомъ случаѣ пораженія прилежащихъ другихъ костей. Но весьма вѣроятно операція найдетъ примѣненіе въ нѣкоторыхъ случаяхъ пораженія пяточной области новообразованіями, распространяющимися иногда съ крововъ въ самую субстанцію кости. Что же касается, наконецъ, причины затрудненнаго хожденія, о которомъ упоминаетъ референтъ, то она легко объясняется (кромѣ потери чувствительности въ подошвѣ, не совсѣмъ еще оплотнѣвшей мозоли и т. п.) еще тѣмъ обстоятельствомъ, что больной при хожденіи очевидно долженъ былъ опираться на самые концы пальцевъ; а такая опора конечно не можетъ быть достаточною для сколько-нибудь продолжительнаго поддержанія туловища. Если танцоры и особенно танцовщицы упражненіемъ достигаютъ возможности стоять нѣкоторое время на концахъ пальцевъ, то это стоитъ имъ всегда значительныхъ напряженій мышечныхъ, и такое положеніе не можетъ быть долго выдерживаемо

даже ими, вслѣдствіе быстрого утомленія мышцъ. Поэтому-то и необходимо при подобныхъ операціяхъ своевременными упражненіями пальцевъ стараться фиксировать ихъ въ положеніи дорсальной флексіи, дабы такимъ образомъ при хожденіи туловище опиралось главнымъ образомъ на головки предплюсневыхъ костей, а не на пальцы. Если же бы этого не удалось и пальцы окрѣпли уже въ неблагопріятномъ для ходьбы положеніи (какъ въ подлежащемъ случаѣ),—то, не довольствуясь подкладываніемъ треугольной подушечки изъ ваты, необходимо приспособить аппаратъ изъ твердаго какого-либо вещества (дерева, каучука и др.), придавъ ему цѣлесообразную форму (копыта напр.), при которомъ тяжесть туловища большею своею частію, или и исключительно передавалась бы на головки предплюсневыхъ костей.

В. Д. Владиміровъ возразилъ, что предлагаемая имъ операція нисколько не покушается на право резекцій голенно-тараннаго сустава,—для нея остается свободное мѣсто въ хирургіи. Такъ какъ при резекціи удаляютъ только кости, при его же операціи вмѣстѣ съ ними и мягкія части, то граница между обѣими становится чрезвычайно рѣзкая и ясная. Цѣлость переднеберцовой артеріи онъ считаетъ достаточнымъ для питанія отрѣзка, такъ какъ она имѣетъ крупный анастомозъ съ а. *tibialis postica* или лучше сказать образуетъ дугу, проходящую чрезъ первый межкостный промежуткъ. Относительно ходьбы онъ долженъ прибавить, что если танцоры, упражняясь только по нѣскольку часовъ въ день, достигаютъ возможности ходить на пальцахъ, то оперированный по его способу, принужденный упражняться въ ходьбѣ на пальцахъ постоянно, долженъ достигнуть еще большаго совершенства. Кромѣ того онъ прибавилъ, что въ описанномъ случаѣ конечность оказалась на 2 ст. короче той нормы, которую онъ предложилъ въ своей статьѣ (Труды общ. вр. г. Каз.), и думаетъ, что это не осталось безъ вліянія на поступь. Затѣмъ онъ раздѣляетъ мнѣніе С. И. Костарева относительно упражненій пальцевъ и устройства болѣе совершеннаго аппарата.

Н. В. Склифосовскій высказалъ слѣдующее. На стопѣ мы производимъ много операцій, имѣющихъ цѣлью удаленія пораженныхъ частей ея. Задачи сберегательной (консервативной) хирургіи на стопѣ болѣе просты, чѣмъ на ручной кисти, или на верхней конечности, потому что въ первомъ случаѣ имѣется въ виду только образованіе такой культи, которая могла бы служить хорошей опорой при поступи, при чемъ нерѣдко получаетъ уже второстепенное значеніе сохраненіе сочлененія и цѣлости этой или другой группы мышцъ. Идеальная задача сберегательной хирургіи требуетъ, чтобы въ томъ случаѣ, когда необходимо удалить извѣстную часть тѣла, удалялось бы только то, что дѣйствительно подлежитъ удаленію, что оказывается не нужнымъ для организма, не посягая ни на малѣйшую частицу здоровыхъ тканей. Гдѣ только возможно, сберегательная хирургія стремится вмѣстѣ съ

тѣмъ и возстановлять, понимая возстановленіе въ самомъ широкомъ значеніи. Блестящій примѣръ такого возстановленія мы имѣемъ въ ампутаціи голени по способу Н. И. Пирогова; операція эта есть собственно удлиненіе костей голени на счетъ пяточной кости. Едва ли кто-нибудь станетъ опровергать положеніе, что аутопластическое удлиненіе или возстановленіе, напримѣръ, нижней конечности выше всякаго искусственнаго, достигаемаго при помощи деревяшки, удлиненнаго сапога, или искусственной ноги—все равно.

Операція г. Владимірова есть сберегательная въ строгомъ смыслѣ. Въ самомъ дѣлѣ, при тѣхъ условіяхъ пораженія костей стопы, которыя дали г. Владимірову показанія для примѣненія своей операціи, производится обыкновенно ампутація, вслѣдствіе которой больной лишается стопы, не смотря на то, что большая часть ея и пальцы могутъ быть совершенно здоровы. Въ операціи г. Владимірова эти части сохранены; мало того, онѣ употреблены, какъ возстановляющій матеріалъ,—авторъ воспользовался ими для удлиненія конечности. На препаратѣ мы находимъ полное костное сращеніе распила ладьевидной и кубовидной костей съ одной стороны, съ распиломъ на нижнемъ концѣ костей голени—съ другой. Какъ изученіе препарата, такъ и свѣдѣнія, сообщенныя о состояніи больного послѣ выздоровленія, даютъ мнѣ право выразить убѣжденіе, что операція г. Владимірова займетъ свое почетное мѣсто между большимъ числомъ операцій, производимыхъ на стопѣ. Высказывая это, я позволяю себѣ хотя публично поздравить автора съ превосходно удавшимся осуществленіемъ его счастливой идеи.

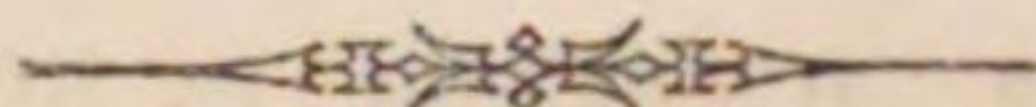
Покорнѣйше прошу позволить мнѣ высказать еще нѣсколько словъ по поводу замѣчаній, сдѣланныхъ г. Костаревымъ, не смотря на то, что г. Владиміровъ соглашается, по видимому, съ этими замѣчаніями. Я полагаю, что боль и неловкость, которыя ощущалъ больной при хожденіи, нисколько не умаляютъ достоинствъ операціи; и боль, и неловкость исчезли бы со временемъ по мѣрѣ упражненія стопы. Жаль, что смерть уничтожила возможность продлить наблюденіе. Мы видимъ, въ какой высокой степени танцоры развиваютъ способность поддерживать свое туловище только на концахъ большихъ пальцевъ. Если принять съ другой стороны во вниманіе, что всякое сочлененіе, долго остававшееся въ одномъ положеніи, становится малоподвижнымъ и въ немъ обнаруживается боль при первыхъ попыткахъ движенія (въ этомъ мы имѣемъ возможность убѣждаться очень часто при употребленіи неподвижныхъ повязокъ для леченія переломовъ костей, или различныхъ страданій сочлененій),—если принять, говорю, все это во вниманіе, то легко объясняются явленія, которыя обнаруживались у больного, т. е. чувство боли, неловкости въ сочлененіи большого пальца съ предплюсневой костью, и боязнь при поступи. По моему мнѣнію ошибочно также и предположеніе, что въ данномъ слу-

чаѣ больной имѣлъ весьма ограниченную поверхность для опоры. Больной упирался передней головкой первой предплюсневой кости и подошвенной поверхностью большого пальца; скажу больше, больной со временемъ упирался бы, вѣроятно, передними головками всѣхъ предплюсневыхъ костей и подошвенными поверхностями всѣхъ пальцевъ. А такая значительная поверхность дала бы ему, безъ сомнѣнія, уже весьма прочную опору при поступи. Еще дальше, для устраненія замѣченныхъ въ данномъ случаѣ неблагопріятныхъ явленій и съ цѣлью облегчить состояніе больного послѣ выздоровленія, я совѣтовалъ бы по окончаніи операціи наложить непосредственно неподвижную повязку на конечность такимъ образомъ, чтобы поставить пальцы стопы подъ прямымъ угломъ относительно предплюсневыхъ костей. Тогда, послѣ заживленія раны получилось бы такое положеніе пальцевъ, какое наблюдается при извѣстномъ видѣ косолапости—*pes equinus*. А при этомъ состояніи больные ходятъ очень порядочно, если только этотъ видъ косолапости является, такъ сказать, чистымъ, а не въ формѣ *pes equinovagus*, s. *equinovalgus*.

М. Д. Чаусовъ замѣтилъ, что операція, предложенная В. Д. Владиміровымъ, какъ всякая пластическая, должна прежде всего сдѣлать конечность годною на службу. На сколько-жъ удовлетворено это требованіе въ данномъ случаѣ?—Нога укорочена, стопа приложена къ голени какъ въ состояніи высоко развитаго *pes equinus*, туловище опирается на большой палецъ; стало быть мы имѣемъ небольшую точку опоры, которая съ этой стороны, представляя недостатокъ, представляетъ его также со стороны подвижности пальца; если-бъ его сдѣлать даже неподвижнымъ, то предплюсневые кости, на головки которыхъ надо будетъ упираться, въ свою очередь хоть мало, но подвижны, а дальше слѣдуетъ рядъ плюсневыхъ костей. Такимъ образомъ центру тяжести пришлось-бы принаравливать къ подвижнымъ точкамъ упора. Если бывають случаи, гдѣ страдающіе *pes equinus* переносятъ это состояніе, то большинство ихъ требуетъ помощи. Основываясь на всемъ сказанномъ, онъ не можетъ отдать преимущества этой операціи передъ резекціей въ берцево-таранномъ сочлененіи, хотя бы пришлось одновременно удалить пяточную и таранную кость. Теперь два слова о показаніяхъ. Авторъ сводитъ показанія своей операціи на тѣ случаи, гдѣ разстроены мягкія части на задней поверхности. Но это слишкомъ обще. Кто не знаетъ, что при резекціяхъ мы имѣемъ дѣло съ разстроенной кожей и фистулезными ходами, и гнойными затеками, однакожъ это не мѣшаетъ дѣлу. Далѣе, проф. Симонъ въ Гейдельбергѣ приводитъ нѣсколько случаевъ, гдѣ культя покрывалась далеко не здоровой кожей, и это обходилось хорошо; такого рода случай есть и въ нашей литературѣ. Наконецъ, если въ данномъ случаѣ для питанія придатка стопы достаточно было одной *a. tibialis antica*, то этотъ случай—не правило для другихъ: у стариковъ съ атероматознымъ процессомъ, да еще развитою мышечною системою, я думаю, нѣкто не рискнетъ сдѣлать эту операцію, по-

тому что это значило бы ослабленное питаніе еще ослабить механически, вслѣдствіе заворота большого лоскута.

3) К. В. Ивенсенъ говорилъ о Столыпинскихъ минеральныхъ водахъ и, на основаніи своихъ наблюденій, сообщилъ результаты ихъ терапевтическаго дѣйствія, выполнѣ успѣшнаго при разнообразныхъ хроническихъ страданіяхъ, преимущественно же при золотухѣ и хроническомъ ревматизмѣ.



ШЕСТОЕ ЗАСѢДАНІЕ

29-го АВГУСТА.

Предсѣдатель проф. И. М. Гвоздевъ, секретарь Н. И. Котовщиковъ.

1) Проф. К. А. Арнштейнъ сообщилъ свои наблюденія надъ меланеміей.

По наблюденіямъ автора пигментъ въ крови при *intermittens* образуется вслѣдствіе распада красныхъ шариковъ крови и разносится теченіемъ крови, обуславливая такимъ образомъ болѣе или менѣе рѣзко выраженный меланозъ различныхъ органовъ, при чемъ большая часть пигмента быстро поглощается бѣлыми шариками. Этотъ острый періодъ процесса вскорѣ смѣняется хроническимъ меланозомъ, который въ большинствѣ случаевъ и наблюдается на трупѣ. При хроническомъ меланозѣ пигментъ наблюдается исключительно въ селезенкѣ, въ печени и костномъ мозгѣ; въ прочихъ органахъ, а равно и въ крови сердца и большихъ сосудовъ пигментъ въ этомъ періодѣ не наблюдается. Явленія эти можно связать и объяснить, принимая во вниманіе распредѣленіе зернистаго пигмента, искусственно введеннаго въ кровь, ибо при этихъ условіяхъ получаются совершенно аналогичныя явленія: крупинки киновари попавшія въ кровообращеніе, воспринимаются быстро бѣлыми шариками и отлагаются почти исключительно въ печени, селезенкѣ и костномъ мозгѣ. Означенныя органы и при чернокровіи играютъ совершенно пассивную роль, служа лишь мѣстомъ отложенія (но не мѣстомъ образованія) пигмента. Причины, обуславливающія отложеніе пигмента въ названныхъ органахъ, лежатъ главнымъ образомъ въ устройствѣ ихъ сосудистой системы.

Г. Н. Минхъ высказалъ, что въ тѣхъ двухъ случаяхъ меланеміи, которые ему удалось наблюдать, онъ не видалъ пигмента въ бѣлыхъ кровяныхъ шарикахъ и лишь только въ образованіяхъ, похожихъ по своей формѣ на клѣтки эндотелія. Онъ не можетъ признать, что эти образованія — бѣлые кровяные шарики, измѣнившіе свою форму. При инъекціяхъ, гдѣ кровь вся вытолкнута массою, можно наблюдать пигментъ въ клѣткахъ, прилегающихъ плотно къ стѣнкамъ сосудовъ. —

Клѣтки эти по всей вѣроятности эндотелій сосудовъ.—Наблюденіе это было произведено надъ печенью. Самое большее отложеніе пигмента наблюдалось въ мозгу, затѣмъ меньшее въ печени, селезенкѣ и наконецъ еще меньшее въ поджелудочной железнѣ, кишечномъ каналѣ и почкахъ.

П. В. Рудановскій указалъ на способъ возникновенія пигмента въ нервныхъ ячейкахъ. Въ большей части случаевъ ему приходилось кромѣ ядра и ядрышка въ нервной ячейкѣ наблюдать еще особаго рода образованія овальной формы значительной величины, которыя онъ называетъ желтыми тѣлами. Пигментация нервныхъ ячеекъ, связующаяся съ моментомъ отживанія нервной ячейки (Вирховъ), появляется прежде всего въ содержимомъ желтаго тѣла, сначала въ видѣ мелкихъ болѣе или менѣе темныхъ зеренъ. На одномъ и томъ-же препаратѣ легко видѣть, что если въ однѣхъ нервныхъ ячейкахъ мы видимъ появленіе пигмента въ желтомъ тѣлѣ въ такой формѣ, что самый контуръ желтаго тѣла вполне сохраняется, то въ другихъ форма послѣдняго исчезаетъ и намъ представляется пигментъ въ видѣ аморфной массы, лежащій какъ-бы свободнымъ въ тѣлѣ нервной ячейки. Наконецъ и эта послѣдняя теряетъ свою форму, наполняясь вполне пигментомъ.

И. М. Гвоздевъ прибавилъ, что ему не удалось отождествить пигментъ съ красящимъ началомъ крови (изслѣдованія надъ волосами).

2) А. А. Несчастливцевъ сообщилъ о возможности замѣны платины въ элементѣ пр. Беца углемъ.

Элементъ пр. Беца для переноснаго гальваническаго аппарата состоитъ, какъ извѣстно, изъ небольшой стеклянной трубки, въ нижнее отверстіе которой впаивается платиновая проволока. Нижняя треть трубки наполняется смѣсью перекиси марганца и газоваго угля или кокса. Верхнее отверстіе затыкается пробкой, чрезъ которую проходитъ проводникъ отъ цинковой палочки, опущенной въ растворъ нашатыря. Наблюденіе надъ батареей, составленной изъ такихъ элементовъ, привело референта къ убѣжденію въ годности ея для врачебныхъ цѣлей. Къ сожалѣнію, цѣна элемента, вслѣдствіе присутствія въ немъ платины, довольно высока. Для удешевленія аппарата, вмѣсто платины референтъ пробовалъ вставлять въ нижнюю часть трубки палочку изъ газоваго угля или даже кокса. Для того, чтобы чрезъ уголь не проникла жидкость, заключающаяся въ элементѣ и не портила соединенную съ углемъ мѣдную проволоку, послѣдній пропитывается растопленнымъ стеариномъ и затѣмъ, по охлажденіи, стеаринъ съ поверхности угля тщательно соскабливается. При такой обработкѣ угля замѣна имъ платины оказалась возможной: въ мѣдной проволокѣ, соединенной съ выходящей наружу частью угля, не было замѣчено поврежденія и послѣ почти ежедневнаго семимѣсячнаго употребленія элемента, сила фیزیологическаго дѣйствія котораго не уступала, повидимому, той силѣ, которую имѣетъ элементъ съ платиной.

3) Предсѣдатель предложилъ обсудить вопросъ о мѣстѣ назначенія V сѣзда естествоиспытателей. Послѣ дебатовъ, вопросъ голосованъ, причемъ оказалось за назначеніе въ Варшавѣ 16 голосовъ, за назначеніе въ Харьковѣ—1 и въ Одессѣ—1 голосъ.

ПЕРВОЕ СОЕДИНЕННОЕ ЗАСѢДАНІЕ ОБЪЕДИНЕННЫХЪ ОТДѢЛЕНІЙ СЕКЦИИ НАУЧНОЙ МЕДИЦИНЫ АВГУСТА 25.

Предсѣдатель С. И. Костаревъ, секретарь Д. В. Мерцаловъ.

1) Предсѣдатель заявилъ, что по случаю отмены утренняго засѣданія для секции научной медицины настоятъ необходимость въ настоящемъ засѣданіи выслушать сообщенія, заявленныя уже прежде отдѣленію медицинскому собственно, и это тѣмъ необходимѣе, что отдѣльныхъ засѣданій по этому отдѣленію болѣе не назначено.

Собраніе приняло это предложеніе.

2) Проф. Н. А. Андреевъ прочиталъ статью свою: «секреторно-трофическій неврозъ волосныхъ сосковъ кожи съ послѣдовательными измѣненіями волосъ при склеиваніи и свиваніи ихъ—*Plica polonica*—колтунъ». Сущность сообщенія заключается въ слѣдующемъ.

Такъ называемый колтунъ существуетъ какъ болѣзненное состояніе, не смотря на то, что склеиваніе и свиваніе волосъ можетъ быть произведено искусственно. Простѣйшая сущность процесса заключается въ раздраженіи секреторно-трофическихъ нервовъ волосныхъ сосковъ кожи съ усиленнымъ отдѣленіемъ въ волосѣ питательной плазмы и пота, для воспріятія котораго и выведенія наружу посредствомъ испаренія волосной аппаратъ особенно принаровленъ физиологически.

Раздраженіе сосочковъ можетъ ограничиваться или одними секреторно-трофическими нервами и существовать даже безъ гипереміи сосудовъ, или же раздраженіе можетъ захватывать и сосудистые нервы, при чемъ бываетъ гиперемія. При сильныхъ степеняхъ раздраженія гиперемія можетъ сопровождаться явленіями остраго отека волосныхъ сосковъ или настоящаго воспаленія ихъ. Продолжительное существованіе раздраженія можетъ повлечь за собою хроническую гиперплазію сосочковъ и сосѣднихъ частей; гиперплазіи же могутъ претерпѣвать тѣ или другія перерожденія. Выпотѣвающая въ волосѣ серозно-потовая жидкость въ не очень большихъ количествахъ производитъ только легкое разбуханіе мозгового канала волосъ

при потерѣ блеска и гладкости поверхности ихъ вслѣдствіе усиленнаго испаренія, при сильныхъ выпотахъ могутъ образоваться и въ роговыхъ слояхъ или отщепленіе въ родѣ пузырьковъ, или трещины, или выпячиванія всѣхъ роговыхъ слоевъ въ видѣ почекъ, которыя, удлиняясь, обусловливаютъ расщепленіе волосъ или метелки.

Во время прохожденія чрезъ элементы волоса названная жидкость смѣшивается съ біонекротическими продуктами жизни клѣтокъ волоса, съ жирною смазкою и получаетъ свойство липкости и пахучести.

На вызовъ раздраженія волосныхъ сосковъ кожи имѣютъ вліяніе всѣ, даже малѣйшія раздраженія извнѣ, а равно и раздраженія преформированнымъ въ крови потомъ; качественность раздраженій не имѣетъ специфическаго значенія, поэтому колтунъ и сопровождается всевозможными острыми и хроническими болѣзнями, при коихъ захвачено растройство кожной функціи.

Между смѣшаннымъ еврейско-польскимъ населеніемъ колтунъ встрѣчается по преимуществу, потому что здѣсь: 1) имѣется особое условіе для нарушенія функціи волосъ, заключающееся въ срѣзаніи ихъ у взрослыхъ евреекъ при выходѣ ихъ замужъ; 2) имѣется особое условіе для разстройства перспираціи неволосистыхъ частей кожи—это нечистоплотность евреекъ вообще; 3) имѣется особенно много условій, раздражающихъ кожные соски, со стороны пищевыхъ веществъ и напитковъ, а именно: чеснокъ, лукъ, сыромолотый хлѣбъ, могущій содержать спорынью, льняное масло, жесткая вода р. Вислы, водка съ сивушнымъ масломъ и т. д.; 4) предразсудокъ раздражать волосистую часть головы искусственно; 5) ко всему этому присоединяется наслѣдственная передача привычной раздражительности сосочковыхъ нервовъ.

Специфическаго леченія колтуна быть не можетъ; леченіе должно быть направлено противъ причинъ. Срѣзаніе волосъ во время продолжающагося усиленнаго выпота можетъ повлечь за собою вредъ потому, что срѣзаніемъ этимъ мы сильно уменьшаемъ протяженіе испаряющей поверхности, вслѣдствіе чего нарушается пропорція между давленіемъ со стороны сосудовъ кожного соска и давленіемъ со стороны жидкости, скопляющейся и задерживающейся въ волосѣ: послѣднее преодолевается, обусловливаетъ обратное вхожденіе измѣненныхъ жидкостей въ сосочковые сосуды и усиливаетъ раздражительность ихъ, которая передается на дальнѣйшія протяженія смѣшанныхъ нервныхъ стволовъ, на узлы и центры ихъ, и отъ послѣднихъ путемъ рефлекса выражается тѣми или другими болѣзненными проявленіями въ той или другой области тѣла.

Н. О. Высоцкій выразилъ, что онъ, какъ не спеціалистъ по фізіологіи, не можетъ надлежащимъ образомъ оцѣнить, насколько, при современномъ состояніи фізіологіи, позволительно разсматривать волосъ какъ органъ, выдѣляющій потъ. Но если-бы даже и признать за волосомъ ту секреторную дѣятельность, которую при-

писываетъ ему проф. Андреевъ, то и тогда нельзя все-таки, подобно ему, разсматривать волосъ какъ органъ, компенсирующій выдѣленіе потовыхъ железъ на холодѣ, уже въ силу того простаго соображенія, что волосъ будетъ подчиняться тѣмъ же законамъ сжатія какъ и *epidermis*. Далѣе онъ высказалъ сомнѣніе въ справедливости выраженнаго авторомъ мнѣнія, что срѣзыванье волосъ обуславливаетъ обратное давленіе жидкости чрезъ каналъ волоса на луковицу, потому что и изъ короткаго волоса выдѣленіе можетъ продолжаться повидимому даже болѣе удобно. Затѣмъ оппонентъ спросилъ: доказано-ли, что выдѣляемая жидкость въ колтунѣ есть потъ?

Н. А. Андреевъ отвѣчалъ на первое замѣчаніе, что луковица волоса лежитъ глубже, покрыта двойнымъ эпителиальнымъ слоемъ и такимъ образомъ менѣе подвергнута дѣйствію атмосферы. Относительно же уменьшенія выдѣленія при срѣзываніи волосъ, онъ объясняетъ это уменьшеніемъ испаряющей поверхности, которую представляетъ масса волосъ. Что же касается до того, что выдѣляемая въ этой болѣзни жидкость есть потъ, то это доказано химическимъ путемъ, причемъ определено даже уменьшеніе количества жира въ этомъ потѣ.

Э. А. Витте указалъ, что многіе признаютъ еще существованіе сухаго колтуна, о которомъ авторъ не упоминаетъ. Далѣе онъ не думаетъ, чтобы нечистоплотность играла большую роль въ произведеніи колтуна, такъ какъ ему два раза приходилось наблюдать эту болѣзнь у такихъ субъектовъ, гдѣ указанную причину нельзя было допустить. Принимая во вниманіе, что болѣзнь эта наблюдается преимущественно у людей польской или литовской расы, очевидно, что тутъ нечистоплотность не имѣетъ существеннаго значенія. Неопрятность высшей степени наблюдается у малороссовъ, а между тѣмъ болѣзни этой у нихъ не встрѣчается. Равно такъ же нельзя отнести къ причинамъ ея и пищу, состоящую изъ чеснока, луку, селедокъ, обильно употребляемую евреями, у которыхъ часто наблюдается колтунъ по указанію Н. А. Андреева. Пища такого рода употребляется также обильно и въ Малороссіи. Далѣе Э. А. Витте указалъ еще на одинъ примѣръ, гдѣ ему встрѣтилось видѣть колтунъ только на ограниченной части головы.

М. О. Суботинъ указалъ, что много уже было предложено гипотезъ касательно происхожденія и причины колтуна, но онѣ дѣла вполне не разъяснили, какъ и въ настоящее время гипотеза о той же болѣзни Н. А. Андреева, хотя эта послѣдняя и основана на болѣе точныхъ научныхъ данныхъ. Такимъ образомъ все-таки нельзя объяснить себѣ изъ тѣхъ анатомическихъ данныхъ касательно строенія волоса, которыя сообщены авторомъ, почему въ колтунѣ волосъ выдѣляетъ клейкое вещество. Намъ извѣстна гигроскопичность волоса только относительно воды, но не коллоидныхъ жидкостей, къ которымъ должна быть отнесена жидкость, выдѣляемая волосомъ въ колтунѣ. Мы полагаемъ, что волосъ, погруженный въ растворъ клейкой жидкости ничего не восприметъ изъ нея кромѣ воды; слѣдовательно и выдѣлитъ изъ

себя едва ли может что-либо, кромѣ этой жидкости. Затѣмъ оппонентъ указалъ, что развитіе этой болѣзни у животныхъ ясно указываетъ на существованіе другихъ причинъ, чѣмъ тѣ, которыя приняты авторомъ. Наконецъ имъ было указано, что точно также едва-ли обрѣзаніе волосъ еврейками можетъ играть роль въ воспроизведеніи колтуна, потому что многіе люди часто обрѣзаютъ себѣ волосы, а татары даже ихъ брѣютъ въ теченіе всей жизни.

Н. В. Пирожковъ сообщилъ, что изслѣдованіе этой болѣзни было поручаемо профессору Вальтеру, который нашелъ у пораженныхъ колтуномъ видъ особаго грибка—*trichomorphiton*, о которомъ авторъ ничего не упоминаетъ. При этомъ онъ при-
совокупилъ, что вышеупомянутый изслѣдователь прививалъ этотъ грибокъ лошадямъ и у нихъ развивался колтунъ.

Н. А. Андреевъ отвѣчалъ на эти возраженія, что онъ не приписываетъ исключительнаго вліянія на образованіе колтуна какой-либо одной причинѣ, но думаетъ, что совокупность ихъ, при неизвѣстныхъ еще намъ условіяхъ, даетъ начало этой болѣзни. Наблюденія показали, что одно часто повторяемое чесаніе волосъ производило образованіе *lichenis*, почему таковое же ничтожное раздраженіе трофическихъ нервовъ можетъ быть и причиною началу колтуна, тѣмъ болѣе, что при *lichen* патологическая анатомія нерѣдко указываетъ именно на разбуханіе корня волосъ. Точно также можетъ дѣйствовать раздражающимъ образомъ и присутствіе на головѣ какихъ-либо паразитовъ; при другихъ условіяхъ это раздражающее вліяніе можетъ производить пища и служить также причиною къ проявленію этой болѣзни. Кромѣ того авторъ указываетъ на весьма вѣроятную возможность передачи наследственно расположенія къ впечатлительности трофическихъ нервовъ. Наконецъ, относительно тѣхъ случаевъ, гдѣ это страданіе занимало ограниченное мѣсто на головѣ, то это, по его мнѣнію, указываетъ въ особенности на зависимость страданія отъ пораженія отдѣльныхъ вѣтвей трофическихъ нервовъ. Проф. Андреевъ заключилъ, что онъ, во всякомъ случаѣ, предлагаетъ свое мнѣніе объ этой болѣзни преимущественно съ цѣлію возбудить вниманіе другихъ къ изслѣдованію колтуна.

Предсѣдатель засѣданія выразилъ мнѣніе, что Н. А. Андреевъ хотя и высказалъ свой взглядъ на сущность колтуна не въ видѣ неоспоримой догмы, но во всякомъ случаѣ мы должны быть ему крайне признательны за то, что своими изслѣдованіями онъ снова поднялъ вопросъ о такой болѣзни, которая исключена была изъ науки авторитетными представителями ея. Неоспоримо, что если *Plica polonica* есть дѣйствительно болѣзнь, а не результатъ простой неопрятности и предразсудковъ, то она имѣетъ въ высшей степени важное значеніе въ отечественной патологіи. Во всякомъ случаѣ, посвятивъ настоящее засѣданіе вопросу о колтунѣ, мы не можемъ въ томъ раскаиваться, такъ какъ мы затронули одну изъ самыхъ важныхъ по своей загадочности болѣзней обширной западной окраины нашего отечества.

2) Относительно обсуждения второй половины программы, предложенной обществом врачей г. Казани IV съезду естествоиспытателей и подлежащей обсуждению соединеннаго заседания обѣихъ отдѣлений секціи научной медицины, — собраніе рѣшило отложить до слѣдующаго заседания.

3) Предсѣдатель предложилъ избрать одного изъ членовъ секціи научной медицины по медицинскому отдѣленію для участія въ комиссіи съезда по предложенію проф. Ковалевскаго и Фаминцина. Избранъ единогласно С. И. Костаревъ.

4) Въ виду значительнаго скопленія заявленныхъ къ сообщенію на заседанияхъ отдѣленія ученыхъ статей, собраніе рѣшило, по предложенію предсѣдателя, воспользоваться для особаго заседания свободными часами другаго дня (26 авг.).

ВТОРОЕ СОЕДИНЕННОЕ ЗАСѢДАНІЕ ОБѢИХЪ ОТДѢЛЕНІЙ СЕКЦІИ НАУЧНОЙ МЕДИЦИНЫ 29-го АВГУСТА.

Предсѣдатель проф. А. Я. Щербаковъ, секретарь Г. Н. Минхъ.

1) Обсуждался вопросъ, внесенный А. В. Петровымъ: не слѣдуетъ ли ходатайствовать, чтобы съезды русскихъ естествоиспытателей назывались впредь съездами русскихъ естествоиспытателей и врачей.

Опредѣлено: не ходатайствовать о перемѣнѣ названія.

2) Предсѣдатель доложилъ отношеніе комитета IV съезда русскихъ естествоиспытателей относительно цѣли, на которую, по мнѣнію секціи, могла бы быть употреблена сумма, составившаяся изъ членскихъ взносовъ.

Выслушавъ мнѣніе членовъ комиссіи по обсужденію предложеній Гг. Ковалевскаго и Фаминцина, собраніе постановило: употребить сумму на изданіе рефератовъ въ смыслѣ рѣшенія комиссіи относительно предложенія Н. О. Ковалевскаго.

3) Предсѣдатель предложилъ на обсужденіе вопросъ: какимъ образомъ желаетъ секція распорядиться съ суммою 88 рублей, составившейся по подпискѣ на III съездѣ и назначенной въ видѣ преміи за лучшее сообщеніе, представленное IV съезду по научной медицинѣ.

Опредѣлено: 1) выдать премію, согласно желанію III-го съезда, за лучшее сообщеніе по научной медицинѣ, представленное IV-му съезду; 2) выбрать немедленно комиссію изъ 5 членовъ секціи съ тѣмъ, чтобы предоставить этой комиссіи право присужденія преміи.

Въ комиссію, закрытою подачею голосовъ, выбраны: А. В. Петровъ, И. М. Гвоздевъ, А. Я. Щербаковъ, К. А. Арнштейнъ и С. И. Костаревъ.

4) Предсѣдатель доложилъ, что обсужденію секціи предстоитъ 5 вопросовъ предложенныхъ обществомъ врачей г. Казани, а именно: 1) объ организаціи медицинской помощи въ такъ называемыхъ несчастныхъ случаяхъ; 2) о народной медицинѣ; 3) о степени распространенія и о средствахъ къ пресѣченію эпизоотій; 4) о нормализированіи врачебно-практической дѣятельности, и 5) объ условіяхъ для правильной постановки на судѣ судебно-медицинской экспертизы.

Опредѣлено: признавая громадную важность въ санитарномъ и другихъ отношеніяхъ вышепоименованныхъ вопросовъ, соединенное собраніе обѣихъ отдѣленій секціи научной медицины рѣшило отложить ихъ обсужденіе только за недостаткомъ времени. Собраніе постановило предоставить дальнѣйшую разработку этихъ важныхъ вопросовъ текущей ученой литературѣ, дабы къ V-му съѣзду русскихъ ссествоиспытателей тѣмъ легче возможно было прійти къ какимъ-либо рѣшительнымъ по нимъ заключеніямъ. Собраніе выразило желаніе, чтобы труды общества врачей г. Казани послужили органомъ для сообщеній, касающихся разработки этихъ вопросовъ.



КЪ УЧЕНІЮ О DYSMENORRHOEA MEMBRANACEA.

А. Н. Соловьева.

Въ 1869 году, я описалъ одинъ случай *deciduae menstrualis* и напечаталъ его въ Медицинскомъ Вѣстникѣ въ 10 и 11 №№. Затѣмъ въ №№ 36 и 37, 1871 года, я описалъ благопріятные результаты, полученные отъ леченія этого случая электричествомъ. Не считая уместнымъ входить здѣсь снова въ подробности, я желаю только довести описаніе этого случая до конца, при чемъ позволю себѣ сдѣлать краткую выписку изъ прежней статьи (см. Мед. Вѣстн. 1871. № 36 стр. 284), относительно результатовъ, полученныхъ послѣ четырехъ-мѣсячнаго примѣненія электричества.

До леченія электричествомъ.

„Гиперстезія и рыхлость влагалища, складки слизистой оболочки его не прощупываются. Матка вялая; перегибъ ея впередъ; дно при дотрогиваніи весьма чувствительно. Ежемѣсячное появленіе *deciduae menstrualis*. Каналь шейки суженъ, вслѣдствіе рыхлости ея слизистой оболочки. Ощущеніе тяжести въ животѣ; раздражительность половыхъ органовъ; ощущение переполненія промежности и верхней части бедеръ; невозможность производить какія либо движенія, по причинѣ ухудшенія этихъ ощущеній. Значительная *leucorrhoea*“.

Черезъ 4 мѣсяца непрерывнаго леченія.

„Гиперстезія и рыхлость влагалища уничтожились, складки его весьма ясно прощупываются, потому что *vagina* приобрѣла нормальную крѣпость. Матка жесткая; дно ея нѣсколько чувствительно при сильномъ давленіи. *Anteflexio* безъ измѣненій. *Decidua menstrualis* съ самаго начала этого леченія не появлялась ни разу. Зондъ проходитъ свободно каналъ шейки до мѣста перегиба (*orificium internum*); ощущеніе тяжести и пр. такъ незначительны, что больная можетъ ходить продолжительное время безъ ухудшенія мѣстныхъ ощущеній. *Leucorrhoea* весьма незначительна“.

„Кромѣ всего этого, больная, до леченія не бывшая въ состояніи выносить общества даже близкихъ людей, читать и т. д., въ настоящее время хотя и утомляется при этихъ условіяхъ, но весьма не надолго. Питаніе тѣла также возстановляется: подкожный жирный слой значительно увеличился, мышцы приобрѣли нормальную крѣпость“.

На этомъ, мм. гг., я остановился тогда при описаніи исторіи болѣзни и леченія моей больной.—Послѣ этого послѣдняя отправилась во Франценсбадъ, гдѣ пила карлсбадскія воды и принимала грязныя ванны, а потомъ путешествовала по Швейцаріи. Какъ леченіе водами, такъ и путешествіе, доставившее больной новыя впечатлѣнія, совершенно уничтожили раздражительность нервной системы и только продолжительная ходьба все еще нѣсколько утомляла ее; пессарій Hodge, лежавшій еще во влагалищѣ (см. ib. № 36), вынуть было невозможно, потому что съ выведеніемъ его появлялась тяжесть въ низу живота и боль въ нижнихъ конечностяхъ. Въ апрѣлѣ мѣсяцѣ 1872 г. больная забеременела, регулы остановились, появилась тошнота, продолжавшаяся съ мѣсяцъ; пессарій былъ вынуть въ концѣ третьяго мѣсяца беременности, что не повело за собой ощущенія тяжести и боли въ ногахъ. 1-го августа больная почувствовала первыя движенія ребенка, которыя, по мѣрѣ усиленія ихъ, производили у нея болѣзненные ощущенія въ животѣ. Послѣдній мѣсяцъ больная принуждена была постоянно лежать, потому что появилась боль въ пахахъ, мѣшавшая ходьбѣ.

29 декабря. Стекли первыя воды; при изслѣдованіи—предлежащей части не оказалось и ребенокъ свободно двигался въ маткѣ. По мѣрѣ истеченія весьма обильныхъ водъ, матка соотвѣтственно уменьшалась въ объемѣ, при чемъ никакихъ болѣе больная не чувствовала.

30 декабря. При малѣйшихъ движеніяхъ истеченіе водъ. Матка значительно уменьшилась въ объемѣ; предлежитъ головка; спинка обращена вправо, сердцебиеніе ребенка вправо отъ бѣлой линіи, ниже пупка.

31 декабря. Въ три часа утра начались потуги, а въ 9^{1/2} часовъ, т. е. черезъ шесть съ половиною часовъ, пациентка разрѣшилась здоровымъ мальчикомъ. Механизмъ родовъ былъ совершенно нормаленъ, кромѣ только того, что задержавшееся въ маточной шейкѣ дѣтское мѣсто было вынуто, съ цѣлью скорѣйшаго окончанія родовъ. Послѣродовой процессъ прошелъ также нормально; въ продолженіе 9 дней больная кормила ребенка, но принуждена была оставить это, вслѣдствіе раздражительности нервной системы, выражавшейся значительнымъ утомленіемъ.

Черезъ два мѣсяца послѣ родовъ у пациентки явилась первая менструація. Появленіе ея не сопровождалось никакими предвѣстниками и не смотря на то, что больная строго слѣдила за появленіемъ *deciduae menstrualis*, ея все-таки не оказалось. Вотъ уже восемь мѣсяцевъ прошло со времени родовъ, и больная чувст-

вуеть себя совершенно здоровою, регулы появляются черезъ каждыя четыре недѣли, безболѣзненны и не сопровождаются выходомъ оболочки; пессарій Hodge оказывается теперь также ненужнымъ.

Мм. гг.! я потому считалъ своею обязанностію изложить этотъ случай, что большинство гинекологовъ (Scanzoni, Veit, Чёрчилль и др.) считаетъ эту болѣзнь не только неизлечимой, но и ведущей за собой безплодіе женщины; другіе же (Morgagni, Hennig и пр.) хотя и описываютъ случаи беременности, но сходятся съ вышеупомянутыми авторами въ томъ, что болѣзнь эта неизлечима. Описанный мною случай есть первый, гдѣ, по совѣту г. Брауна (въ Вѣнѣ), было примѣнено электричество съ цѣлью уничтожить гиперстезію половыхъ органовъ, а можетъ быть и самое появленіе deciduae menstrualis. Результатъ превзошелъ ожиданія, и я могу сказать здѣсь, что это есть также первый случай полного излеченія dysmenorrhoeae membranaceae, извѣстный въ литературѣ. Подтвержденіе этого послѣдняго можно видѣть также въ появившейся, въ прошломъ 1872 году, самой полной работѣ Hausmann'a, помѣщенной въ Beiträge zur Geburtshülfe u. Gynaekologie, подъ заглавіемъ: Die Lehre von der Decidua menstrualis.

Что леченіе электричествомъ должно занять первое мѣсто при леченіи этой болѣзни, я позволю себѣ привести еще одинъ случай этого заболѣванія, гдѣ оно принесло пользу, и если больная и не выздоровѣла совершенно, то это зависѣло отъ другихъ совершенно побочныхъ обстоятельствъ.

Г-жа Н. жена врача, 29 лѣтъ, бездѣтна, жалуется на постоянныя боли и тяжесть въ низу живота, усиливающіяся при хожденіи, на бѣли, а также на разстройство менструаціи, выражающееся постояннымъ ихъ опаздываніемъ недѣли на двѣ или на три, при чемъ изъ половыхъ органовъ ежемѣсячно, на 2-й или 3-й день послѣ появленія регулъ, выходитъ свертокъ, имѣющій приблизительно треугольную форму; въ началѣ болѣзни вмѣсто послѣдняго появлялись лоскутья, неправильныя по величинѣ и по виду. Выхожденіе этихъ свертковъ связано съ сильнымъ раздраженіемъ прямой кишки и мочевого пузыря, выражающимся поносомъ и частыми позывами къ мочеиспусканію; въ то же время больная чувствуетъ спазматическія боли, начинающіяся съ крестца и идущія къ лонному соединенію. Что касается до общаго состоянія, то больная жалуется на раздражительную слабость нервной системы, такъ что малѣйшія непріятныя впечатлѣнія вызываютъ истерическія явленія въ видѣ слезъ и т. д. Кромѣ того больная страдаетъ сердцебіеніями, привычными запорами, появляющеюся время-отъ-времени болью при мочеиспусканіи. Но самый мучительный симптомъ—это боль и холодъ

въ нижнихъ конечностяхъ, при чемъ даже самыя незначительныя наружныя вліянія, въ видѣ легкаго холода или сырости, усиливаютъ ихъ; уменьшеніе боли въ ногахъ сопровождается разогрѣваніемъ конечностей.

Изъ собраннаго анамнеза видно, что первыя регулы появились у больной, когда ей было 16 лѣтъ, безъ малѣйшихъ болей и сразу установились въ трехнедѣльные промежутки; крови были необильны и продолжались семь дней, при чемъ первые три дня выдѣлялась чистая кровь, а послѣдніе четыре — отдѣленіе было слизистое, окрашенное кровью. Черезъ три мѣсяца по выходѣ замужъ, когда больной было 25 лѣтъ, она купалась во время регулъ и въ тоже время подмывалась холодной водой, и хотя трудно сказать, произвело ли это болѣзнь и даже была ли эта неосторожность причиною ея, только вскорѣ послѣ этого больная начала чувствовать боль послѣ coitus. Она не можетъ опредѣлить когда именно, но приблизительно около того же времени, мало по малу начали развиваться тяжесть и боль въ низу живота, а послѣдняя особенно сильно въ крестцѣ. На 2-й годъ послѣ замужества явленія эти постепенно усиливались, и однажды на 2-й день послѣ начала регулъ больная почувствовала вышесказанное раздраженіе въ прямой кишкѣ и мочевомъ пузырьѣ и сильную потяготу во всемъ тѣлѣ. Въ тотъ же день послѣ мочеиспусканія больная нашла въ вышедшей мочѣ свертокъ, неправильной формы. Съ этихъ поръ у нея ежемѣсячно выдѣляются эти свертки, при чемъ вначалѣ они были тонки и выходили понѣскольку въ продолженіе одной менструаціи, но, по мѣрѣ ухудшенія симптомовъ, свертки эти дѣлались все толще и толще и наконецъ въ послѣднее время, т. е. мѣсяцевъ 6 тому назадъ, появляется уже только одинъ, имѣющій, какъ сказано выше, треугольную форму.

При макроскопическомъ изслѣдованіи послѣдняго оказалось, что онъ имѣетъ приблизительно величину и форму маточной полости; наружная поверхность свѣтлорозоваго цвѣта, неровна, покрыта морщинами, имѣющими б. ч. продольное направленіе; если одну изъ стѣнокъ осторожно разрѣзать, то представляется полость, темнокрасная поверхность которой покрыта многочисленными ворсинками, при чемъ толщина и длина ихъ была различна; однѣ представлялись въ видѣ остроконечныхъ кондиломъ около 1 л. длиною, другія же въ видѣ булавочной головки, сидящей на короткомъ стержнѣ. Описывать въ подробности ихъ разнообразныя формы я считаю излишнимъ, а потому прямо обращаюсь къ ихъ микроскопическому строенію. Послѣднее представилось почти тождественнымъ съ тѣмъ описаніемъ, которое я имѣлъ случай представить въ Мед. Вѣстн. за 1869 г. въ № 10, при чемъ появленія двухъ мѣшковъ въ теченіе одной менструаціи больная не замѣчала, хотя свертки крови бывали часто.

Такимъ образомъ и здѣсь мы наблюдали, что въ наружной сторонѣ стѣнки мѣшка представлялись трубчатыя железы, выстланныя цилиндрическимъ эпителиемъ

(*glandulae utriculares*), при чемъ промежутки между ними были заняты грануляціонными клѣтками съ кровеносными сосудами, набитыми кровяными шариками; внутренняя же сторона стѣнки сплошь состояла изъ клѣтокъ грануляціонной ткани съ новообразованными сосудами, что относится также и къ строенію ворсинокъ. Нигдѣ эпителія на внутренней поверхности мной найдено не было ¹⁾).

Когда больная обратилась ко мнѣ, въ октябрѣ 1872 года, на шестой годъ послѣ заболѣванія, то при осмотрѣ она представляла общую блѣдность видимыхъ слизистыхъ оболочекъ; подкожный жирный слой умѣренно развитъ, кожа довольно упруга съ легкимъ желтоватымъ оттѣнкомъ; остальные органы, кромѣ живота, не представляли ничего особеннаго.

Животъ вздутъ газами, при давленіи на нижнюю часть его, онъ представляется чувствительнымъ и больная говоритъ, что ощущеніе, получаемое ею при этомъ, крайне непріятно, но болью она назвать этого не можетъ.

Изслѣдованіе половыхъ органовъ показало слѣдующее: наружные половые органы сформированы правильно; при введеніи пальца во влагалище, оно представляется весьма чувствительнымъ, при чемъ больная получаетъ ощущеніе жженія, гдѣ прикасается изслѣдующій палецъ; при изслѣдованіи также весьма чувствительнаго свода, въ задней его части, прощупывается довольно плотная опухоль; влагалищная часть, стоящая очень низко, — обращена впередъ и находится въ связи съ вышеупомянутой опухолью, при чемъ на мѣстѣ, соотвѣтствующемъ внутреннему отверстию канала шейки, замѣчается незначительное углубленіе. Въ переднемъ сводѣ никакихъ опухолей не замѣчается и пальцы правой руки чрезъ брюшные стѣнки прощупываютъ конецъ указательнаго пальца лѣвой, находящагося въ переднемъ сводѣ.

Влагалищная часть представляется въ видѣ остроконечнаго конуса, болѣзненна при дотрогиваніи. Зондъ, хотя и съ большимъ трудомъ, вслѣдствіе узкости канала шейки и боли, причиняемой проведеніемъ его, вошелъ спинкою своею обращенный кпереди; дно матки имъ выпрямляется. Зеркало не показало ничего особеннаго, кромѣ довольно значительной красноты влагалищной части.

Все это изслѣдованіе привело больную въ сильнѣйшее раздраженіе, вызившееся истерикой.

На основаніи всѣхъ вышеизложенныхъ фактовъ, должно вывести заключеніе, что мы имѣли здѣсь дѣло съ тремя патологическими состояніями: 1) *hyperstesia genitalium*, 2) *retroflexio uteri* и 3) *dysmenorrhoea membranacea*. Было ли *retroflexio uteri* послѣдовательнымъ явленіемъ, зависящимъ отъ хроническаго страданія сли-

¹⁾ Свѣжіе препараты клались въ Мюллеровскую жидкость, и когда послѣдняя достаточно подѣйствовала, то переносились въ спиртъ; микроскопическіе разрѣзы разсматривались въ подкисленномъ глицеринѣ.

зистой оболочки съ выдѣленіемъ *deciduae menstrualis* (Oldham)—рѣшить было невозможно.

Что касается леченія, то первое показаніе состояло въ томъ, чтобъ уничтожить ненормально усиленную чувствительность половыхъ органовъ, потому что безъ устраненія этого симптома нельзя было предпринять никакого другого леченія, клонящагося напр. къ исправленію положенія матки. Основываясь на блистательныхъ результатахъ, полученныхъ отъ леченія электричествомъ въ предъидущемъ случаѣ, я конечно избралъ его и здѣсь, имѣя въ виду не только уничтожить имъ гиперстезію, но вмѣстѣ съ тѣмъ дѣйствовать и противъ появленія *deciduae menstrualis*. Впродолженіе 5 мѣсяцевъ, черезъ день, я производилъ мѣстную фарадизацію, по способу, изложенному мною въ № 37 Мед. Вѣст. за 1871 годъ (см. о примѣненіи электричества въ одномъ случаѣ гиперстезіи половыхъ органовъ). Результатомъ этого леченія было не только уничтоженіе гиперстезіи, но значительное истощеніе *dec. menstrualis*, такъ что въ послѣдній разъ она появилась въ видѣ маленькихъ лоскутковъ. Какимъ образомъ дѣйствуетъ въ подобныхъ случаяхъ электричество, т. е. почему уменьшается и даже совершенно уничтожается выдѣленіе *deciduae menstrualis*—это вопросъ, который рѣшать въ настоящее время я считаю еще несвоевременнымъ, тѣмъ не менѣе мнѣ кажется, что польза, получаемая при этомъ отъ леченія электричествомъ, указываетъ, что разстройство иннерваціи половыхъ органовъ играетъ немаловажную роль, какъ причина страданія, называемаго *dysmenorrhoea membranacea*.

Какъ бы то ни было, однако одинъ изъ наиболѣе мучительныхъ симптомовъ для больной—боль и холодъ въ нижнихъ конечностяхъ, уменьшавшіеся подъ вліяніемъ фарадизаціи, черезъ нѣсколько часовъ послѣ этого возвращались съ новою силой. Противъ этого я предложилъ больной леченіе постояннымъ токомъ, но такъ какъ, по нѣкоторымъ обстоятельствамъ, она должна была лечиться у человѣка въ этомъ отношеніи неопытнаго и даже научно необразованнаго, то, послѣ нѣсколькихъ сеансовъ, почувствовавши ухудшеніе болей, больная отказалась отъ этого леченія. Этимъ леченіе и кончилось. Впослѣдствіи *decidua menstrualis* начала снова появляться въ прежнемъ видѣ, но по послѣднимъ свѣдѣніямъ, которыя я имѣю о больной, состояніе ея значительно оправилось вслѣдствіе лѣта, проведеннаго въ деревнѣ, гдѣ она имѣла возможность купаться и пользоваться хорошимъ воздухомъ.

Въ заключеніе я долженъ сказать, что вводимый неоднократно пессарій Hodge, для исправленія положенія матки, больною не переносился, по причинѣ производимаго имъ раздраженія слизистой оболочки влагалища, выражавшагося воспалительными явленіями и выдѣленіемъ большихъ бѣлыхъ пленокъ, которыя, при микроскопическомъ изслѣдованіи, оказались состоявшими изъ клѣтокъ мостовиднаго эпителия. Такимъ образомъ и этотъ случай доказываетъ, что при леченіи *dysmenorrhoeae membranaceae* электричествомъ не только уничтожается гиперстезія, но вмѣстѣ съ

тѣмъ истончается и самая оболочка, такъ что при болѣе продолжительномъ леченіи можно было надѣяться на совершенное уничтоженіе ея появленія.

Въ заключеніе я приведу здѣсь вкратцѣ еще одинъ случай *dysmenorrhoeae membranaceae*, болѣе съ тою цѣлью, чтобъ представить микроскопическое строеніе *deciduae menstrualis*.

Случай этотъ относится къ одной женщинѣ, женѣ помѣщика, 35 лѣтъ. Уже болѣе десяти лѣтъ она страдаетъ болѣзнію кишечнаго канала, выражающеюся постоянными болями въ животѣ и упорными запорами. Около года она начала замѣчать выдѣленіе изъ половыхъ органовъ во время менструаціи какихъ то свертковъ; выдѣленіе ихъ сопровождается потугообразными болями, поносомъ и позывами къ мочеиспусканію. Я не могу привести теперь ея подробнаго анамнеза, а также и полнаго изслѣдованія половыхъ органовъ, а приведу только краткія помѣтки изъ моей записной книжки: наружныя половыя органы нормальны, *hyperstesia vaginae et portiois vaginalis*, отверстіе влагалищной части представляетъ катарральныя язвы, изъ него вытекаетъ гноевидная слизь. При этомъ я записалъ одинъ фактъ, показавшійся мнѣ весьма интереснымъ, а именно больная говоритъ, что при *coitus* съ мужемъ, если у нея эррекція кончилась прежде мужа, то она испытываетъ ощущенія щекотанія, такъ что дальнѣйшее продолженіе этого акта невозможно; но еще интереснѣе тотъ фактъ, что то же явленіе ощущается мужемъ, если порядокъ эррекціи былъ обратнымъ, хотя прежде этого онъ никогда не замѣчалъ. Оба эти явленія объясняются неправильной иннерваціей, вслѣдствіе усиленной чувствительности половыхъ органовъ у обоихъ супруговъ.

Какъ бы то ни было, я просилъ больную положить свертокъ, который появится во время слѣдующей менструаціи, въ 70% спиртъ, и когда я получилъ ихъ нѣсколько, то передалъ прозектору патолого-анатомическаго кабинета А. А. Серебрякову, съ просьбою произвести микроскопическое изслѣдованіе, на что онъ изъявилъ свое полнѣйшее согласіе, и благодаря его любезности я вскорѣ получилъ отъ него слѣдующія свѣдѣнія: „Красный кусокъ—кровяной сгустокъ, безъ всякихъ признаковъ хотя бы приставшихъ къ нему организованныхъ пленокъ (оболочекъ) ни съ внутренней, ни съ наружной его стороны.

„Крошечные кусочки очень рыхлы, легко разрываются. Одна поверхность ихъ гладкая, однако съ отличимыми, въ видѣ сѣти, бороздками; другая очень шероховата, ворсиста и при поливаніи водой шероховатости ея сильно флюктуируютъ.

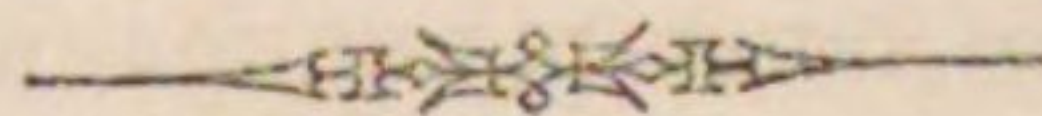
„Въ поперечномъ разрѣзѣ эти кусочки состоятъ изъ железистаго слоя, именно трубчатыхъ, расширенныхъ железокъ; лимфoidная ткань между ними сильно развита, сосуды расширены кровью.

„По направленію гладкой поверхности встрѣчается наслоеніе молодыхъ, мелкихъ клѣтокъ съ промежуточнымъ веществомъ; сосуды и тутъ расширены.“

„Клѣтки всюду хорошо сохранились. Кровоизліянія или фибринознаго выпота не замѣчено ни на одной изъ поверхностей мелкихъ (съ желѣзистымъ слоемъ) кусочковъ.“

Изъ этого описанія видно, что микроскопическое строеніе и этихъ лоскутковъ *deciduae menstrualis* сходно съ описанными мною уже тремя случаями.

Леченіе больной электричествомъ еще не начиналось, а потому я ничего теперь не могу сказать о результатахъ его; но каковы бы послѣдніе ни были, я въ свое время изложу ихъ подробно. Во всякомъ случаѣ весьма желательно, чтобъ врачи, по крайней мѣрѣ занимающіеся женскими болѣзнями, примѣнили этотъ способъ леченія противъ болѣзни, считавшейся до настоящаго времени неизлечимой.



КЪ ВОПРОСУ О СШИВАНІИ СУХОЖИЛІЙ.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗСЛѢДОВАНІЕ,

М. Д. Чаусова.

За послѣдніе годы опубликовано нѣсколько случаевъ сшиванія сухожилій послѣ травматическаго поврежденія ихъ. Такъ, Тильо¹⁾ сшилъ концы перерѣзаннаго стекломъ сухожилія *extensoris pollicis longi*,—и спустя пять недѣль движенія въ суставѣ возстановились. Жоберъ²⁾ упоминаетъ объ одномъ успѣшномъ случаѣ примѣненія шва. Бершонъ³⁾ вырѣзалъ изъ ахиллова сухожилія кусокъ въ 3 сантиметра и наложилъ шовъ съ успѣхомъ; показаніемъ служила слишкомъ ослабленная дѣятельность мышцъ, связанныхъ съ сухожиліемъ, вслѣдствіе длинной промежуточной ткани, развившейся между центральнымъ и периферическимъ концами сухожилія послѣ подкожнаго разрыва [*ruptura*] его.

Въ этихъ трехъ случаяхъ шовъ наложенъ при поврежденіи свѣжемъ. А вотъ еще два, гдѣ онъ примѣненъ, спустя нѣсколько дней. Фано⁴⁾ соединилъ концы совершенно перерѣзаннаго *extensoris indicis* чрезъ 5 дней послѣ поврежденія; соединеніе отчасти произошло на счетъ рубца,—тѣмъ не меньше движеніе въ пальцѣ возстановилось. Делоръ⁵⁾ сшилъ концы перерѣзаннаго ножомъ ахиллова сухожилія на 12-й день послѣ поврежденія; соединеніе—хотя не полное—получилось чрезъ 6 недѣль.

Казалось бы,—имѣя въ литературѣ только отдѣльные случаи шва и то немногіе, — надо было заключить, что вопросъ о сшиваніи сухожилій только—только начинается. А между тѣмъ на самомъ дѣлѣ операція эта извѣстна еще со време-

¹⁾ Tillaux. *Bullet. de Thérap.* 1869. Mai 15.

²⁾ Jobert. *De la reunion en Chirurgie.* Paris. 1864.

³⁾ Berchon. *Resection de trois centimetres de tendon d'Achille, imparfaitement reuni. Traitement par la suture. Succès.* *Gazette des hôpit.* 1865 p. 546.

⁴⁾ Fano. *Blessure de la face dorsale de la main. Section complète du tendon de l'extenseur propre de l'index. Suture, au bout de cinq jours, du tendon divisé. Cicatrisation des bouts du tendon avec retour des mouvements du doigt.* *Gaz. des hôpit.* 1869. p. 478.

⁵⁾ Delore. *Suture du tendon d'Achille.* *Bull. génér. de Thérap.* 1869. Septembre.

ни Галена; ее стараются возстановить въ средніе вѣка опытами на животныхъ (Dionis, Verdruck); въ 1668 году Maunart производитъ ее съ успѣхомъ на челобѣ; Vienaise и Gargengeot указываютъ способы наложенія шва. Въ болѣе позднее время встрѣчаемъ наблюденія и изслѣдованія: Boileau¹⁾, Roux²⁾, Bertherand³⁾. И все таки литература имѣетъ только небольшую казуистику!

Если будемъ преслѣдовать обстоятельства, объясняющія ограниченное примѣненіе шва, то между ними видное мѣсто будетъ принадлежать тому, что шовъ оказывается нерѣдко безуспѣшнымъ и даже въ нѣкоторыхъ случаяхъ можетъ вызвать гнойное воспаленіе влагалища сухожилія, помертвѣніе сухожилія и воспаленіе въ сосѣдствѣ; такимъ образомъ въ результатѣ мы получаемъ разстройство, причиненное швомъ, большее сравнительно съ предъидущимъ.

Но кромѣ того ограниченіе шва объясняется еще однимъ важнымъ обстоятельствомъ: шовъ сухожилія можно замѣнить сближеніемъ и удержаніемъ концовъ его на продолжительное время, давши конечности положеніе, удобное для такого сближенія. Сближенные концы срастаются и дѣятельность соотвѣтствующей мышцы возстановляется. Само собою разумѣется, такой способъ леченія,—будь онъ примѣненъ во всѣхъ случаяхъ,—все имѣетъ на своей сторонѣ: и цѣль достигнута, и средства къ достиженію не приносятъ съ собой никакой,—или очень незначительную травму, а именно—соединеніе кожи посредствомъ шва.

Кожа сшивается; конечности дается положеніе, при которомъ концы сухожилія сходятся другъ съ другомъ; это положеніе остается надолго,—и мы получаемъ въ результатѣ опять цѣлость сухожилія.—По всей вѣроятности, тутъ-то и лежитъ, главнымъ образомъ, причина, почему хирурги послѣдняго времени или совершенно отвергаютъ шовъ (Gant)⁴⁾, или ограничиваютъ примѣненіе его нѣкоторыми обстоятельствами (Emmert⁵⁾, Busch⁶⁾, Holmes⁷⁾, Mondière⁸⁾, Bardeleben⁹⁾). А этими обстоятельствами служатъ: или неудача предпринятаго раньше сближенія концовъ сухожилія (Holmes, Busch), или давность поврежденія (Bardeleben, Busch),—(въ этомъ случаѣ разошедшіеся концы сухожилія покрываются грануляціями, срастаются съ одной стороны съ кожей, съ другой—съ подлежащими частями, и если могутъ быть соединены другъ съ другомъ, то единственно

¹⁾ Boileau. Bull. médic. du midi. 1839. Avril.

²⁾ Roux. Gazette des hôpit. 1845. Mars.

³⁾ Bertherand. Observations relatives à l'emploi de la suture dans le traitement des tendons divisés. Gazette médic. de Paris. 1845. p. 839.

⁴⁾ Gant. The science and practice of surgery. 1871. p. 370.

⁵⁾ Emmert. Lehrbuch der Chirurgie. Band 1, 1859. S. 712.

⁶⁾ Busch. Lehrbuch der allgem. Chirurgie. 1857. Band 1. S. 319.

⁷⁾ Holmes. A system of surgery. 1862. volum 3, p. 544.

⁸⁾ Mondière цитируется въ Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre v. Bardeleben. 1864. Band 2, S. 867.

⁹⁾ Bardeleben. предъидущая цитата.

посредством шва); или наконецъ слишкомъ длинная промежуточная ткань между концами, вслѣдствіе чего дѣятельность мышцы парализуется.

Но каковы бы ни были ограничивающія обстоятельства, само ограниченіе показываетъ уже, что бываютъ случаи, гдѣ шовъ сухожилій имѣетъ свое мѣсто, гдѣ онъ необходимъ.—Въ виду такого состоянія вопроса я задался мыслию прослѣдить процессъ сращенія сухожилій послѣ шва, а также обстоятельства неблагоприятныя для сращенія.—Представленные ниже опыты на кроликахъ и щенкахъ служатъ отвѣтомъ на поставленные вопросы.

Первый рядъ опытовъ.

Опытъ 1-й. Перерѣзано щенку ахиллово сухожиліе и концы его соединены двумя швами, которые проходили одновременно чрезъ кожу и сухожиліе. Сращеніе наблюдаемо было спустя 44 часа; это мѣсто вырѣзано; оно содержало: периферическій конецъ сухожилія, сращенное съ нимъ влагалище центральнаго конца и затѣмъ центральный конецъ, удалившійся отъ периферическаго на 2'''.

Опытъ 2-й. Старому кролику перерѣзано ахиллово сухожиліе и тогда же сшито. Мѣсто сращенія вырѣзано чрезъ два дня. Оно показывало цѣлость сухожилія, образовавшуюся на счетъ сращенія влагалища. Концы сухожильной ткани не соединялись непосредственно; промежутокъ между ними въ 1½''' выполнялся молодую тканью.

Опытъ 3-й. Кролику перерѣзано то же сухожиліе и тотчасъ наложены двѣ шелковыхъ лигатуры чрезъ кожу и сухожиліе. Сросшееся мѣсто спустя 4 дня вырѣзано и показало въ продольномъ разрѣзѣ промежутокъ между концами сшитаго сухожилія, выполненный, какъ и въ предъидущемъ случаѣ, на счетъ ткани, съ виду молодой.

Опытъ 4-й. Кролику перерѣзано ахиллово сухожиліе и тогда же соединено серебряной проволокой. Мѣсто сращенія, вырѣзанное спустя 5 дней, показало въ продольномъ разрѣзѣ расхожденіе сшитыхъ концовъ сухожилія не больше, какъ на миллиметръ. Въ промежуткѣ между ними—такая же ткань, какая наблюдалась раньше. Кожа срослась съ влагалищемъ; послѣднее замѣтно утолщено и срослось съ тканью сухожилія. На мѣстѣ шва чрезъ кожу прощупывается легкое утолщеніе.

Опытъ 5-й. Перерѣзанное молодому кролику сухожиліе тогда же сшито двумя очень тонкими шелковыми лигатурами. Спустя 6 дней сшитое сухожиліе прощупывалось по всему протяженію чрезъ кожу въ видѣ цѣльнаго канатика, отдѣленнаго отъ подлежащихъ частей. Кожа на мѣстѣ шва, какъ и въ предъидущихъ случаяхъ, срослась съ сухожиліемъ. Въ продольномъ разрѣзѣ промежуточная ткань

между концами сухожилия занимает не больше одной линии; она одѣваетъ и спаиваетъ послѣдніе.

Опытъ 6-й. Перерѣзанное кролику сухожилие тогда же сшито однимъ металлическимъ швомъ. На мѣстѣ его чрезъ 8 дней прощупывается небольшая припухлость, которая отъ подлежащихъ частей отдѣляется сравнительно труднѣй; шовъ въ это время еще оставался въ ранѣ; при удаленіи его вышло небольшое количество творожистой массы. Концы перерѣзаннаго сухожилия отстоятъ другъ отъ друга не больше какъ на миллиметръ. Промежуточная ткань по виду рѣзко отличается отъ сухожильной.—Кожа срослась съ влагалищемъ; послѣднее утолщено; довольно замѣтно переходить въ промежутокъ и срослось съ собственно сухожильною тканью.

Опытъ 7-й. Перерѣзанное кролику и тогда же двумя шелковыми лигатурами сшитое сухожилие чрезъ 10 дней оказалось совершенно сросшимся. Края кожи также срослись; по всему ходу сухожилия кожа подвижна; только на мѣстѣ шва подвижность ея сравнительно ограничена. Расхожденіе концовъ сухожилия—на $\frac{1}{2}$ сантиметра.—Изъ периферическаго конца, по ходу лигатуры, выдѣлилось немного творожистой массы.

Опытъ 8-й. Перерѣзанное и тогда же сшитое сухожилие кролика (металлическій шовъ) показало сращеніе со стороны кожи и сухожилия спустя три дня. Чрезъ 22 дня сухожилие прощупывалось совершенно ясно, какъ одно цѣлое отдѣленное отъ кожи и частей, глубже его лежащихъ. Въ продольномъ разрѣзѣ сшитые концы отстоятъ другъ отъ друга почти на сантиметръ.

Опытъ 9-й. Ахиллово сухожилие перерѣзано щенку и тогда же сшито двумя шелковыми лигатурами. Чрезъ два дня, вслѣдствіе расхожденія краевъ раны, наложенъ вторичный шовъ, а еще спустя два дня—въ третій разъ. Ко времени послѣдняго шва сухожилие успѣло сростись съ кожей, и потому, по освѣженіи его и кожи, сдѣланы вдоль центральнаго конца продольные разрѣзы чрезъ мягкія части, которыя дали возможность приблизить его вмѣстѣ съ покрывающей кожей къ периферическому концу и соединить. Спустя 7 дней мѣсто шва вырѣзано. Края кожи оказались соединенными на счетъ грануляцій, отстоя другъ отъ друга на $\frac{1}{2}$ сантим.; на такомъ же разстояніи находились концы сухожилия; ихъ спаивала молодая ткань, выполнявшая промежутокъ; сухожильное влагалище сильно утолщено и замѣтно переходить въ промежутокъ между концами сухожилия.

Опыты 10 и 11-й. Тѣ же два сухожилия одновременно перерѣзаны у кролика и оставлены. Центральные концы тотчасъ по перерѣзкѣ оттянулись подъ вліяніемъ мышечнаго сокращенія вверхъ; вслѣдствіе этого они закрывались влагалищемъ, которое оканчивалось, спустя 4 дня послѣ перерѣзки, конусообразно, сросшись съ подлежащими частями. Такъ какъ къ этому времени и кожа срослась

съ влагалищемъ, то, по освѣженіи концовъ, сдѣланы продольные разрѣзы, какъ въ предъидущемъ случаѣ, — и притянутые центральные концы сшиты. Швы въ обоихъ случаяхъ удались. Вырѣзанныя спустя 4 дня мѣста сращенія показали расхожденіе концовъ сухожилія въ двѣ линіи. Промежутокъ выполнялся на счетъ влагалища и кожи.

Опытъ 12-й. У кролика перерѣзано то же сухожиліе и оставлено на 5 дней. Въ это время въ промежуткѣ между разошедшимися концами образовалась грануляціонная ткань; предъ наложеніемъ шва она удалена и сухожиліе соединено двумя металлическими швами. Спустя 7 дней получилось полное сращеніе; расхожденіе концовъ—въ двѣ линіи; остальные явленія какъ въ предъидущихъ случаяхъ.

Изъ этихъ 12-ти опытовъ въ 9-ти шовъ накладывался тотчасъ послѣ травмы, а въ 3-хъ спустя нѣсколько дней. Во всѣхъ случаяхъ тотчасъ послѣ шва (то изъ серебряной проволоки, то изъ тонкой шелковой лигатуры) конечности давалось такое положеніе, при которомъ сшитые концы не могли бы удаляться, — и это положеніе оставалось на нѣсколько дней. Въ одиннадцати случаяхъ получилось первое натяженіе — и со стороны кожи, и со стороны сухожилія; въ двѣнадцати соединеніе произошло—между прочимъ—и на счетъ рубца: со стороны кожи только на счетъ рубца, со стороны сухожилія отчасти. — Обобщая тѣ явленія, какія замѣчены при отдѣльныхъ опытахъ, получаемъ слѣдующую картину: первые дни мѣсто наложенія шва оказывается припухшимъ и не отдѣляется отъ подлежащихъ частей; но спустя дней 10, а еще лучше чрезъ три недѣли, мы не имѣемъ—ни опухоли, ни настолько плотнаго соединенія съ глубже лежащими частями, чтобы нельзя было вызвать свободныхъ движеній въ сухожиліи; кожа становится также подвижною на мѣстѣ бывшаго шва. — Вырѣзанное мѣсто шва—въ продольномъ разрѣзѣ и безъ него—показывало, что концы собственно сухожильной ткани, узнаваемой по цвѣту, не приходятъ въ непосредственное соединеніе другъ съ другомъ, что между ними остается промежутокъ—то большій, то меньшій; въ однихъ случаяхъ онъ едва достигаетъ миллиметра, въ другихъ доходитъ почти до сантиметра. Большій промежутокъ наблюдался, когда повязка спадала раньше времени, такъ что разница въ размѣрахъ его, по всему вѣроятію, есть явленіе случайное. Но такъ какъ онъ наблюдался и при самомъ выгодномъ положеніи конечности для сближенія концовъ, то присутствіе его не можетъ быть рассматриваемо какъ явленіе случайное; видно, что центральный конецъ сухожилія, подъ вліяніемъ только мышечнаго сокращенія, оттягивается хоть немного отъ периферическаго, — и въ промежуткѣ между ними находимъ ткань, съ виду совершенно не похожую на сухожильную; эта ткань, располагаясь между концами, какъ бы спаиваетъ ихъ другъ съ другомъ¹⁾.

¹⁾ Само собою слѣдуетъ, что возможность непосредственнаго соединенія сухожильной ткани этими опытами не отвергается; ея не удастся только получить при обыкновенныхъ условіяхъ наложенія шва.

Вопросъ являлся самъ собою о происхожденіи этой промежуточной ткани.— Тутъ изслѣдованія какъ недавнихъ швовъ, такъ особенно спустя нѣсколько дней, показало, что промежуточная ткань обязана своимъ происхожденіемъ, — по крайней мѣрѣ — главнымъ образомъ сухожильному влагалищу. На продольныхъ разрѣзахъ 5-ти, 7-ми, особенно 10-ти — дневнаго препарата видно даже простымъ глазомъ, какъ утолщенное влагалище переходитъ въ промежутокъ; на препаратахъ же микроскопическихъ, особенно тамъ, гдѣ промежутокъ между концами крайне малъ, гдѣ въ разрѣзъ попадаетъ какъ вся промежуточная ткань, такъ и часть центральнаго и периферическаго концовъ, можно наглядно убѣдиться, какъ въ переходѣ влагалища въ промежутокъ, такъ и выполненіи послѣдняго; на препаратахъ трех-суточного и даже восьми-суточного шва видѣнъ еще промежутокъ между перерѣзаннымъ концомъ сухожилія и между внѣдрившеюся тканью; такъ что участіе послѣдней въ выполненіи промежутка становится внѣ всякаго сомнѣнія. (См. рис. 1).

Преслѣдуя микроскопически эту промежуточную ткань въ различное время по наложеніи шва, получаемъ различную картину: на препаратахъ болѣе молодыхъ встрѣчаемъ обиліе сосудовъ и богатство клѣточныхъ элементовъ различной формы, — на болѣе давнихъ къ означеннымъ составнымъ частямъ прибавляется развитіе волокнистой ткани.

Но являлся дальше вопросъ: ограничивается ли выполненіе промежутка только на счетъ влагалища, или тутъ участвуютъ также — собственно сухожильная ткань и кровоизліяніе.

Будемъ говорить сначала объ участіи собственно сухожильной ткани. А для этого надобно предварительно начертить картину строенія сухожильной ткани, какою она является въ настоящее время.

Вопросъ о тончайшемъ строеніи сухожилія въ послѣднее время значительно осложнился; изслѣдованій сдѣлано много; и если многія изъ нихъ не прибавляютъ къ вопросу существенно новаго, то большая часть старается сколько-нибудь отличиться отъ другихъ; нарисовать, поэтому, общую картину строенія будетъ удобнѣй, представивши предварительно отдѣльные отзывы работавшихъ по вопросу.

До изслѣдованія Ранвье, появившагося въ 1869 году, взглядъ Вирхова на строеніе сухожилія былъ господствующимъ; по этому взгляду сухожиліе состояло изъ пучковъ, идущихъ вдоль послѣдняго, и сѣти звѣздообразныхъ клѣтокъ, заложенныхъ между пучками и соединяющихся другъ съ другомъ. Съ этимъ взглядомъ не соглашались только: Генле, который на мѣстѣ звѣздообразныхъ клѣтокъ видѣлъ промежутки между сухожильными пучками, представляющіе въ по-

перечномъ разрѣзѣ картину, похожую на анастомозъ веретенообразныхъ клѣтокъ,—и Реклинкгаузенъ, по которому между пучками сухожилій проходятъ каналы, которые соединяются отростками; каналы эти суть лимфатическіе ходы,—и въ нихъ-то расположены клѣточные элементы.—Исслѣдованіе Лангханса¹⁾, явившееся въ 1864 году, въ сущности раздѣляетъ взглядъ Вирхова, прибавляя къ вопросу немного. Звѣздообразную сѣть поперечнаго разрѣза авторъ объясняетъ межкѣлочнымъ веществомъ, которое служитъ влагалищемъ первичныхъ сухожильныхъ пучковъ. Разваривая сухожиліе въ 15—20% растворѣ ѣдкой щелочи, онъ получилъ сухожильныя волокна, соединяющіяся другъ съ другомъ, клѣточные же элементы исчезли. Все, что есть новаго въ изслѣдованіи, сводится на различную форму и величину клѣтокъ сухожилія въ молодомъ и болѣе позднемъ возрастѣ. Въ молодомъ возрастѣ у кошекъ клѣтки имѣютъ четырех-угольную и другія формы; элементы, которые представляются какъ ядра, при обработкѣ Мюллеровскою жидкостью, являются какъ веретенообразныя клѣтки; у взрослыхъ элементы вообще больше.—Авторъ сомнѣвается въ прониканіи сокопроводящихъ канальцевъ въ сухожильныя волокна и въ сѣти этихъ каналовъ, чтобы можно было принять большое участіе сухожилія въ воспаленіи.

Ранвье²⁾ въ своей работѣ доказываетъ, что между пучками сухожильныхъ волоконъ заложены четырехъ-угольныя пластинки — клѣтки съ ядрами; мѣстами эти клѣтки соприкасаются свободными краями и такимъ образомъ формируются трубки или цилиндры, проводящіе соки по всей длинѣ сухожилія. Сокопроводящихъ канальцевъ въ смыслѣ Реклинкгаузена авторъ не допускаетъ. Если разсматривать поперечные разрѣзы, то между клѣтками видны промежутки. Гютербокс³⁾, провѣряя изслѣдованіе Ранвье, не согласился съ нимъ въ присутствіи цилиндровъ; элементы, заложеныя между фибрами, могутъ быть названы, по нему, клѣтками соединительной ткани, которыя въ различномъ возрастѣ имѣютъ различную величину и число,—въ возрастѣ молодомъ ихъ замѣтно больше, но величина ихъ уступаетъ величинѣ клѣтокъ взрослого животнаго.

Болъ⁴⁾ также не принимаетъ клѣточныхъ цилиндровъ или трубокъ въ смыслѣ Ранвье, но соглашается въ присутствіи пластинокъ—клѣтокъ, расположенныхъ между пучками сухожильныхъ волоконъ. Онѣ близко прилежатъ къ пучкамъ, и даже отчасти окружаютъ ихъ. Болъ принимаетъ, кромѣ того, присутствіе эла-

¹⁾ Langhans. Beiträge zur Histologie des Sehngewebes im normalen und pathologischen Zustande. Würzb. naturw. Zeitschr. 1864. Band 5. S. 86.

²⁾ Ranvier. Des éléments cellulaires des tendons et du tissu conjonctif lâche. Archives de physiologie norm. et pathol. 1869. Tom 2, p. 471.

³⁾ Güterbock. Zur Lehre von den Bindegewebskörperchen in den Sehnen. Centralblatt f. die medic. Wissensch. 1870. № 3.

⁴⁾ Boll. Untersuchungen über den Bau und die Entwicklung der Gewebe. Archiv f. mikr. Anatomie. 1872. Band 7, 8.

стическихъ волоконъ въ сухожилиі, произшедшихъ на счетъ упомянутыхъ клѣтокъ; — разсматриваетъ и сухожильныя фибры какъ элементы самостоятельнаго развитія.

У Краузе¹⁾ опять новый взглядъ, не имѣющій ничего общаго съ предыдущими. По нему, сухожиліе состоитъ изъ длинныхъ плоскихъ клѣткообразныхъ тѣлъ, которыя имѣютъ зерна и немного протоплазмы; клѣтки оканчиваются отростками даже до сантиметра длины, которые представляютъ сухожильныя фибры, а изъ совокупности этихъ послѣднихъ составляются пучки. Располагаются они параллельно, не соединяясь другъ съ другомъ. Особаго межклѣточного вещества въ сухожилиі нѣтъ. — Лимфатическіе ходы есть; они узки; въ этихъ ходахъ располагаются лимфатическія клѣтки, которыхъ вообще немного.

Грюнхагенъ²⁾ нашолъ пластинки — клѣтки съ зерномъ, которыя, при обработкѣ препарата соляно-кислымъ глицериномъ, можно изолировать. Тончайшіе пучки сухожилій отдѣлены другъ отъ друга твердою оболочкой, на которой безъ перерыва или съ небольшими промежутками лежатъ клѣтки съ зерномъ и зернышкомъ.

Сіассіо³⁾ пришолъ въ своихъ изслѣдованіяхъ къ слѣдующимъ результатамъ:

1) во всѣхъ сухожиліяхъ находятся два элемента — пучки соединительной ткани и полосы, расположенныя между пучками;

2) пучки соединительной ткани имѣютъ влагалища, въ которыхъ помѣщаются эластическія волокна;

3) продольныя полосы состоятъ изъ эластическаго влагалища и палочкообразныхъ элементовъ, которые отдѣлены другъ отъ друга большими или меньшими промежутками;

4) каждая палочка представляется какъ прямоугольная клѣтка съ круглымъ или овальнымъ зерномъ;

5) эластическая полоска Боля — искусственный продуктъ;

6) каналовъ Ранвье нѣтъ;

7) поперечные разрѣзы не даютъ извѣстной картины Вирхова.

Янчичъ⁴⁾, разсматривая сухожиліе въ продольномъ разрѣзѣ, находитъ его состоящимъ изъ клѣтокъ и пучковъ; клѣтки неправильной формы располагаются рядами, съ промежутками и безъ нихъ; прилегая близко къ пучкамъ, онѣ оставляютъ вдавленіе — впадины на нихъ, соединены же съ пучками связывающимъ

¹⁾ Krause. Bedeutung des Bindegewebs. Deutsche Klinik. 1872, № 20.

²⁾ Grünhagen. Notiz über die Ranvier'schen Sehnenkörper. Archiv f. mikrosk. Anatomie. 1873. Band IX, S. 282.

³⁾ Ciaccio. Nuove Ricerche sull' interna tessitura dei tendini. Реферир. въ Centralblatt. 1873. № 6.

⁴⁾ Янчичъ. Нормальное строеніе lig. Achillis, lig. patellae и отношеніе ихъ къ хрящу и кости. Журналъ для нормальной и патолог. гистологін. Томъ 6. Ноябрь. 1873.

веществомъ. На поперечномъ разрѣзѣ авторъ убѣдился въ томъ, что клѣтчатка одѣваетъ большіе и малые пучки, оставляя неодѣтыми только самыя тонкіе; звѣздообразная сѣтъ Вирхова обусловливается частію элементами клѣтчатки, а частію поперечными разрѣзами клѣтокъ сухожилія.

Флеммингъ¹⁾ считаетъ присутствіе трубокъ эндотелія въ сухожиліи внѣ всякаго сомнѣнія; подтверждаетъ, слѣдовательно, взглядъ Ранвье.

Ланцилотти²⁾ находитъ въ сухожиліи сѣтъ каналовъ, идущихъ въ разныхъ направленіяхъ; въ расширенныхъ частяхъ ихъ залегаютъ ядра и веретенообразныя массы протоплазмы; въ поперечномъ разрѣзѣ эти каналы не имѣютъ звѣздчатой формы.—Къ подобному же заключенію пришолъ Bizzozzero³⁾, онъ наблюдалъ сѣтъ сокопроводящихъ канальцевъ, пронизывающихъ сухожиліе въ разныхъ направленіяхъ, а также рядъ клѣтокъ съ отростками, заложенныхъ между пучками сухожилія.

Bruce⁴⁾ подтверждаетъ во многомъ наблюденія Боля, расходясь съ нимъ только на счетъ происхожденія эластическихъ волоконъ, которыя не составляютъ, по нему, самостоятельнаго развитія, а произошли отъ разщепленія пучковъ.

Adikes⁵⁾, отвергая трубки Ранвье, убѣдился на разщепленныхъ препаратахъ въ присутствіи плоскихъ ромбическихъ клѣтокъ.

Понфикъ⁶⁾ описываетъ клѣтки сухожилія, какъ представляющія форму параллелипипедовъ. И наконецъ Рено⁷⁾, работавшій въ лабораторіи Ранвье, подтверждаетъ взгляды послѣдняго.

Попытаемся обобщить эти разрозненные взгляды на предметъ. Взглядъ, болѣе распространенный на строеніе сухожилія, слѣдующій: сухожиліе состоитъ изъ пучковъ и изъ клѣтокъ, расположенныхъ между пучками,—то съ промежутками, то безъ нихъ (Ранвье, Понфикъ, Рено, Bruce, Грюнхагенъ, Боль, Adikes, Bizzozzero, Флеммингъ, Янчичъ, Гютербоксъ). По формѣ своей клѣтки являются—то какъ пластинки—клѣтки (Ранвье, Рено, Боль, Брусь), то представляютъ ромбы (Adikes) и параллелипипеды (Понфикъ), то какъ веретенообразныя клѣтки соединительной ткани (Гютербоксъ, Лангхансъ). Нѣкоторые изслѣдователи наблюдали отростки клѣтокъ, заложенныхъ вдоль пучковъ сухожилія и способствующихъ

1) Flemming. Ueber die Histiogenese der fixen Zelle und..... Centralblatt f. die medic. Wissenschaft. 1870. № 31.

2) Lazcilotti. Sulla struttura dei tendini....Napoli 1871. Рефер. изъ Jahresber. d. ges. Medicin. 1871. Band. 1.

3) Bizzozzero. Sulla struttura dei tessuto tendineo 1870. 11 Morg. Взято изъ того же реферата за 1871 годъ.

4) Bruce. On the structure of tendon. Quart. Journal of microsc. science. New. serie. Vol. 46 1872 p. 119.

5) Adikes. Zur Histologie des Bindegewebes. Dissert. 1871.

6) Ponfik. Bau der Sehne. Centralblatt f. die medic. Wissenschaft. 1872 № 8.

7) Renaut. Recherches sur la transformation vésiculeuse des éléments cellulaires des tendons. Archives de physiol. normale et patholog. 1872 № 3.

образованію послѣднихъ (Краузе, Лангхансъ, Bizzozero). Клѣтки—то огибаютъ сухожильные пучки, то оставляютъ на нихъ вдавленіе, спаиваясь между собою (Болъ), а также съ тканью волоконъ посредствомъ связывающаго вещества (Янчичъ).

Этотъ относительно простѣйшій взглядъ на строеніе сухожилія осложняется у нѣкоторыхъ изъ приведенныхъ авторовъ введеніемъ новой гистологической единицы; одни находятъ въ сухожиліи рядъ каналовъ, представляющихъ сокопроводящіе каналцы Реклинкгаузена, которые пробѣгаютъ въ разныхъ направленіяхъ и въ которыхъ заложены ядра и клѣтки (Краузе, Bizzozero); другіе находили трубки, образовавшіяся на счетъ склейки клѣтокъ своими краями и пробѣгающія по длинѣ сухожилія (Ранвье, Рено, Флеммингъ, Ланцилотти).—Тутъ-же нужно замѣтить два слова и объ отношеніи клѣтчатки къ сухожилію. Клѣтчатка одѣваетъ не только большіе пучки, но проникаетъ и между малыми, отдѣляя послѣдніе другъ отъ друга (Грюнхагенъ, Сіассіо, Янчичъ); по ходу ея располагаются ядра и клѣтки (Грюнхагенъ), которыя, соединяясь другъ съ другомъ, могутъ представить на поперечномъ разрѣзѣ звѣздообразную сѣть Вирхова.

Взгляды авторовъ на предметъ, стоящіе больше или меньше отдѣльно, заявлены со стороны: Генле, Краузе, Сіассіо. Взгляды эти уже приведены.

Что касается моихъ наблюденій по вопросу о строеніи сухожилія,—наблюденія эти приводятъ къ слѣдующему результату.

Частями, составляющими сухожиліе, служатъ: съ одной стороны—пучки и клѣтки, прилежащія близко къ пучкамъ, съ другой—клѣтчатка и пробѣгающіе въ ней сосуды.—Большое затрудненіе представляется въ опредѣленіи взаимныхъ отношеній этихъ частей,—особенно отношенія клѣтчатки къ сухожильнымъ пучкамъ. Поперечные разрѣзы сухожилія—хотя даютъ понятіе объ этомъ, но представляющаяся намъ картина ограничивается одною плоскостью разрѣза,—а изъ него нельзя вывести заключенія о томъ, продолжается ли клѣтчатка, окружающая пучокъ на поперчномъ разрѣзѣ, вдоль всего пучка;—и затѣмъ—окружаетъ ли она всякій пучокъ, или самыя тонкіе оставляетъ, такъ что эти послѣдніе прилежатъ другъ къ другу, отдѣляясь только на слой собственно сухожильныхъ клѣтокъ (Янчичъ). Продольные разрѣзы также не всегда удовлетворительны; на продольныхъ разрѣзахъ нормальнаго ахиллова сухожилія (лягушки, кролика, щенка) видны сухожильные пучки, по обѣимъ сторонамъ которыхъ идутъ съ большими и меньшими промежутками клѣточные элементы, расположенные въ одинъ рядъ; мѣстами они выглядываютъ какъ ядра, отъ которыхъ въ ту и другую сторону идутъ отростки; мѣстами же кажутся только какъ утолщеніе протоплазмы, имѣющей веретенообразную форму. Тутъ спрашивается, какъ разсматривать эти элементы: какъ элементы клѣтчатки, или какъ клѣтки собственно сухожильныя. Нормальное сухожиліе отказывало въ отвѣтъ, такъ какъ клѣтки располагались мѣстами на значитель-

ные промежутки, а основной ткани часто не видно вовсе. Я обратился къ сухожилию гранулировавшему. Въ этомъ случаѣ продольные разрѣзы центрального конца *tendinis Achillis* показали, что клѣтчатка, отдѣляя цѣлыя группы сухожильныхъ пучковъ, развѣтвляется на болѣе и болѣе тонкіе слои; эти послѣдніе сопровождаютъ и самыя тонкіе пучки. Если основной ткани и тутъ, мѣстами, не видно, за то можно наблюдать непрерывный рядъ клѣточныхъ элементовъ, который удастся прослѣдить отъ гранулирующаго конца до толстаго слоя клѣтчатки, посылающаго въ разныхъ направленіяхъ свои развѣтвленія. Въ виду того, что въ рядахъ клѣтокъ видишь и волокнистую ткань, которая расширяется по мѣрѣ приближенія своего къ пучкамъ клѣтчатки, какъ исходнымъ пунктамъ ея, нельзя думать, чтобы клѣточные элементы заложены были въ каналцы Реклинггаузена или Ранвье....

Скорѣй можно ошибиться въ другомъ отношеніи,—особенно на нормальномъ сухожиліи,—можно элементы клѣтчатки считать за элементы сухожилія; основаніемъ къ такому смѣшенію можетъ послужить: а) то, что не вездѣ видна клѣтчатая ткань; б) что промежутки между клѣтками, по мѣстамъ, значительны. И очень вѣроятно, что элементы, причисляемые авторами къ собственно сухожильнымъ,—по крайней мѣрѣ въ нѣкоторыхъ случаяхъ—составляли элементы одѣвающей тонкіе пучки клѣтчатки. Но отъ ошибки предостерегаютъ какъ препараты нѣсколько дней гранулировавшаго сухожилія, такъ и болѣе поздняго шва: въ томъ и другомъ случаяхъ клѣтчатка развита болѣе, чѣмъ въ нормальномъ состояніи; клѣточные элементы представляютъ непрерывную цѣпь, по которой доходишь до слоевъ клѣтчатки, служащихъ исходною точкою первой.

Что касается до собственно сухожильныхъ клѣтокъ, онѣ представляются сравнительно гораздо большими и различной формы; рѣдко круглыя—онѣ имѣютъ чаще колбообразную и веретенообразную форму, или же являлись какъ пластинки клѣтки; отростки ихъ,—мѣстами очень длинныя,—или располагались вдоль сухожильнаго пучка, увеличивая объемъ послѣдняго, или соединялись другъ съ другомъ. Отношеніе клѣтокъ къ сухожильному пучку самое близкое: тутъ клѣтка огибаетъ пучокъ, а тамъ дѣлаетъ вдавленіе на немъ, вслѣдствіе своего близкаго положенія, а въ третьемъ мѣстѣ видишь, какъ двѣ клѣтки располагаются по сторонамъ пучка и, соединяясь отростками, огибаютъ послѣдній.

Въ присутствіи сокопроводящихъ каналцевъ Реклинггаузена и клѣточныхъ цилиндровъ Ранвье я не могъ пока убѣдиться.

Когда такимъ образомъ картина строенія сухожилія начерчена, время отвѣтить на предложенный давно уже вопросъ: участвуетъ ли сухожиліе въ выполненіи промежутка между разошедшимися концами—и какими составными частями?

Беремъ 44-хъ-часовой препаратъ. Микроскопическія явленія показываютъ на мѣстѣ разрѣза и шва слѣды кровоизліянія; тутъ находимъ фибринъ, красныя и

безцвѣтныя кровяныя клѣтки; послѣднія, большою частью, круглой формы; располагаясь по краямъ разрѣза, проникаютъ мѣстами между сухожильными пучками — именно въ ткань клѣтчатки. Въ самомъ сухожиліи измѣненій нѣтъ.

Много замѣтнѣй измѣненія спустя 4 дня. Тутъ видно постепенное утолщеніе влагалища по мѣрѣ приближенія къ мѣсту разрѣза и внѣдреніе его въ промежутокъ между концами сухожилія, съ которыми на периферіи уже начинается сращеніе; видно обиліе въ немъ клѣточныхъ элементовъ различной формы и — мѣстами — поперечные разрѣзы артерій. Въ самомъ сухожиліи на мѣстѣ разрѣза начинается развитіе клѣтчатки, въ которую внѣдряются лимфоидные элементы; волокнистая ткань здѣсь также развита.

На препаратѣ шестидневномъ свое участіе заявляютъ элементы клѣтчатки. Недалеко отъ мѣста перерѣзки находимъ только утолщеніе клѣтокъ; но подходя ближе, встрѣчаемъ въ нихъ — сначала развитіе ядеръ, а затѣмъ между ядрами дѣлаются перехваты; — и въ промежуточной ткани, а также по краю сухожилія имѣемъ уже готовые элементы съ тонкими небольшими отростками, большею частью круглой формы, по величинѣ отвѣчающіе тѣмъ ядрамъ, между которыми дѣлались перехваты. (См. рис. 2).

На препаратѣ семидневномъ въ промежуточной ткани проходитъ толстый вѣтвящійся сосудъ, который располагается на границѣ конца сухожилія; вдоль послѣдняго отъ этого сосуда идутъ въ видѣ многочисленныхъ очень тонкихъ цуговъ красныя кровяныя клѣтки; размѣръ полостей, въ которыхъ размѣщаются кровяныя клѣтки, не вездѣ одинаковъ: вблизи сосуда въ немъ помѣщаются два шарика, а дальше — одинъ и то удлиненный. Между длинными цѣпами кровяныхъ клѣтокъ есть промежутки, которые отвѣчаютъ сухожильнымъ пучкамъ; а расположеніе цѣпей, — по крайней мѣрѣ на нѣкоторыхъ мѣстахъ — отвѣчаетъ ходу тонкаго слоя клѣтчатки. — Есть еще нѣсколько сосудовъ, пробѣгающихъ въ той же промежуточной ткани, но уже мелкихъ; отъ нихъ также идутъ тонкія цѣпи кровяныхъ клѣтокъ вдоль сухожилія, и также въ нѣкоторыхъ мѣстахъ отвѣчаютъ ходамъ клѣтчатки. Такъ какъ промежуточная ткань срослась уже съ концомъ сухожилія, то цѣпи клѣтокъ кровяныхъ, идущія отъ сравнительно бѣльшихъ сосудовъ, могутъ быть приняты за новообразованные волосные сосуды. — Что касается собственно сухожильныхъ клѣтокъ, — въ нихъ измѣненій не замѣчено. Клѣтчатка же заявляетъ себя дѣленіемъ стойкихъ клѣтокъ.

Восмидневный препаратъ показываетъ переходъ влагалища въ промежутокъ между концами сухожилія. Сращеніе послѣдняго съ промежуточною тканью мѣстами плотное, но большею частію слабое, такъ что при разрѣзѣ ножомъ произойдетъ отрывъ. Осматривая мѣсто разрыва, находимъ, что клѣтчатая ткань су-

хожильныхъ пучковъ, при входѣ въ ткань промежуточную, быстро расширяется въ видѣ конуса и сливается съ ней (см. рис. 1-й).

Тамъ, гдѣ разрыва не произошло, находимъ на границѣ сухожильной ткани скопленіе клѣточныхъ элементовъ, которые продолжаются и въ сухожиліи на большемъ, или меньшемъ пространствѣ. Форма клѣтокъ, по большей части, веретенообразная. Что касается сухожильныхъ пучковъ, они исчезаютъ по мѣрѣ накопленія элементовъ. Такимъ образомъ на самомъ концѣ (центральному или периферическому) сухожилія мы иногда совершенно не встрѣчаемъ пучковъ, а удаляясь, попадаемъ на нихъ,—и сначала попадаемъ на тонкіе. Въ виду того обстоятельства, что элементы клѣтчатки увеличиваются по мѣрѣ приближенія къ мѣсту разрыва, надобно принять большую степень раздраженія на этомъ мѣстѣ, а также, что клѣтчатка сухожилія служитъ тканью, соединяющею сухожиліе съ тканью промежуточною. Связь эта не только отчетлива на мѣстахъ большаго развитія клѣтчатки, но и такихъ, гдѣ она тонка и отдѣляетъ тонкіе пучки одинъ отъ другаго. Что касается до участія собственно сухожильныхъ клѣтокъ, то и на этомъ препаратѣ нельзя было въ немъ убѣдиться.

На препаратѣ десятидневномъ находимъ качественно тѣ-же измѣненія въ клѣтчаткѣ, отдѣляющей сухожильные пучки, тѣ-же измѣненія и въ этихъ послѣднихъ, о которыхъ была рѣчь раньше. Разница количественная,—сводится на большее развитіе элементовъ клѣтчатки и на большее уничтоженіе пучковъ подвліяніемъ развитія клѣтчатки. Но тутъ, кромѣ того, видны измѣненія въ клѣткахъ собственно сухожильныхъ, состоящія въ увеличеніи и дѣленіи ихъ ядеръ. Замѣтно развита и сосудистость.

Препаратъ трехнедѣльный показалъ сходство въ строеніи какъ промежуточной ткани, такъ и извѣстной части сухожилія, сосѣдней съ первою: и тамъ, и здѣсь находимъ волокнистую ткань, усыпанную клѣтками. Сухожиліе становится ясно замѣтнымъ, отступя нѣсколько отъ края разрыва его.

Сводя всѣ микроскопическія явленія къ общему итогу, получимъ, что ткань сухожилія не остается безучастною въ процессѣ сращенія сшитыхъ концовъ его; участіе происходитъ главнымъ образомъ на счетъ клѣтчатки, одѣвающей какъ цѣлыя группы, такъ и отдѣльные пучки сухожилія; отчасти же на счетъ собственно сухожильныхъ клѣтокъ, хотя ихъ участіе повидимому весьма ограниченное. Что касается сухожильныхъ пучковъ,—они, по мѣрѣ развитія новой ткани, сдавливаются и становятся невидимыми.

Играютъ ли какую-нибудь роль въ процессѣ сращенія элементы кровоизліянія, настоящее изслѣдованіе не можетъ ни утверждать, ни отвергать, такъ какъ случаевъ замѣтнаго кровоизліянія было немного.

Опыты успешнаго шва, которые приведены раньше, составляли меньшую часть. Въ большинствѣ случаевъ получался результатъ отрицательный,—и тогда: или концы сухожилія расходились вмѣстѣ съ кожей и гранулировали, центральный и периферическій концы закрывались грануляціями кожи и мягкихъ частей и сrostались съ ними, а подъ микроскопомъ такое сухожиліе представляло—то только грануляціонную ткань, то грануляціи, вѣдрявшіяся между сухожильными пучками; или получалось помертвѣніе сухожилія, нагноеніе въ немъ и особенно во влагалищѣ, превращеніе сухожилія въ творожистую массу.—Въ виду такихъ исходовъ настоящее изслѣдованіе имѣло цѣлью прослѣдить по крайней мѣрѣ нѣкоторыя неблагопріятныя условія для шва.—Первое видоизмѣненіе опытовъ состояло въ удаленіи влагалища сухожилія, съ цѣлью опредѣлить его значеніе. Восемь опытовъ, сюда относящихся, раздѣлены такимъ образомъ, что въ трехъ изъ нихъ кожа сшивалась вмѣстѣ съ сухожиліемъ, т. е. игла проходила чрезъ кожу и центральный конецъ сухожилія, а выходила чрезъ периферическій конецъ и кожу, его покрывающую; въ остальныхъ же пяти—сшивались: отдѣльно сухожиліе и отдѣльно кожа; матеріаль для шва одинъ и тотъ же.—Приводимъ здѣсь первые 3 опыта.

Второй рядъ опытовъ.

Опытъ 13-й. Кроликъ; лѣвая нога; кожа на мѣстѣ ахиллова сухожилія вырѣзана въ складку; влагалище удалено кругомъ на мѣстѣ разрѣза; сухожиліе перерѣзано; центральный конецъ оказывается совершенно обнаженнымъ; два шва изъ тонкой шелковой лигатуры проведены очень тонкою иглой чрезъ кожу и вмѣстѣ чрезъ сухожиліе. Сращенія въ сухожиліи не произошло, а въ кожѣ было неполное; промежутокъ между концами сначала въ $\frac{1}{2}$ сантиметра; но онъ еще увеличился на счетъ удаленія центральнаго конца кверху. Спустя 10 дней послѣ наложенія шва, сухожиліе на мѣстѣ обнаженія оказалось съ поверхности помертвѣвшимъ на значительное разстояніе и представляло мѣстами творожистую массу.

Опытъ 14-й. То же сухожиліе обнажено кролику, перерѣзано и сшито; влагалище удалено спереди и съ боковъ. Чрезъ 10 дней вырѣзанное мѣсто шва показало сращеніе концовъ сухожилія. Промежутокъ, образовавшійся между ними, не больше миллиметра. Въ продольномъ разрѣзѣ, между прочимъ, видѣнъ переходъ въ промежутокъ отчасти кожи, отчасти же оставшагося влагалища. Участіе со стороны собственно сухожильной ткани такое же, какое представляли предыдущіе препараты.

Опытъ 15-й. То же сухожиліе обнажено кролику, перерѣзано и сшито; влагалище удалено спереди и съ боковъ. Спустя 34 дня, изслѣдованіе сшитаго мѣс-

та показало расхождение концовъ почти на дюймъ. Промежутокъ выполнялся въ это время главнымъ образомъ на счетъ грануляцій кожи.

Изъ другого ряда опытовъ приведемъ для примѣра слѣдующіе два:

Опытъ 16-й. Молодой кроликъ: tendo Achillis обнажено отъ влагалища, перерѣзано и сшито отдѣльно отъ кожи; на послѣднюю наложены также три шва.— Чтобы препятствовать расхождению концовъ, перерѣзаны сухожилія разгибающихъ мышцъ стопы. Черезъ три дня сухожиліе между двумя лигатурами оказалось помертвѣвшимъ. По удаленіи этихъ частей концы снова сближены и сшиты, но лигатура скоро перерѣзала ихъ. Образовался промежутокъ въ 1 сантиметръ.

Опытъ 17-й. То же сухожиліе перерѣзано и также сшито. Спустя три дня оказалось нагноеніе въ ранѣ на счетъ помертвѣвшаго сухожилія. Помертвѣвшая часть удалена, рана очищена; вторичный шовъ. Кожа въ это время въ сосѣдствѣ съ помертвѣвшимъ сухожиліемъ частію помертвѣла. Спустя еще 5-ть дней оказалось опять нагноеніе въ ранѣ; края кожи разошлись больше; сухожиліе покрыто гноемъ; поверхностная часть его помертвѣла.

Въ остальныхъ трехъ опытахъ исходъ былъ также отрицательный. Такимъ образомъ изъ восьми случаевъ только въ одномъ получилось правильное сращеніе сухожилія,— и именно, когда кожа и сухожиліе соединялись однимъ швомъ. Изъ пяти опытовъ второго ряда—ни одного успѣшнаго случая; лигатура, соединявшая сухожиліе, только раздражала кожу; края послѣдней расходились; сухожиліе покрывалось гноемъ и помертвѣвало,—по крайней мѣрѣ въ периферическомъ слѣ. Практическій выводъ отсюда слѣдуетъ самъ собою.

Дальнѣйшія измѣненія опытовъ относились: къ различной лигатурѣ, — какъ по матеріалу, такъ и по толщинѣ; къ различной толщинѣ иглы, къ сшиванію сухожилія одного—безъ соединенія кожи, такъ что кожа вырѣзалась на извѣстномъ пространствѣ и сухожиліе, концы котораго сшиты, оставалось открытымъ.

Результаты всѣхъ этихъ опытовъ слѣдующіе:

1) Успѣхъ шва тѣмъ надежнѣй, чѣмъ лигатура тоньше. Послѣдніе опыты перваго ряда дѣлались при участіи—или тонкой шелковой лигатуры, или серебряной проволоки; эти опыты болѣе другихъ успѣшны.

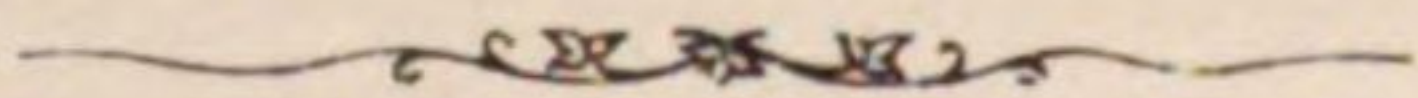
2) Толстая лигатура вызывала нагноеніе во влагалищѣ и творожистыя измѣненія въ сухожиліи на мѣстахъ прохожденія нитки.

3) Толстая игла, раздѣляя пучки сухожилія въ бѣльшей степени, помогаетъ скорѣйшему перерѣзанію сухожилія. Чѣмъ она тоньше, тѣмъ лучше.

4) Для успѣха шва нужно покрытіе сухожилія кожей; въ противномъ случаѣ оно скорѣй перерѣзается лигатурой и подвергается омертвѣнію.

5) Приступая къ наложенію шва нужно прежде всего сближить концы поврежденнаго сухожилія. Если поврежденіе свѣжее, концы сближаются легко; если

прошло уже нѣсколько дней, дѣлаются продольные разрѣзы по обѣимъ сторонамъ сухожилія чрезъ кожу и мягкія части и потомъ сближаютъ концы. Какъ скоро этого достигли, накладываютъ шовъ чрезъ кожу, влагалище и сухожиліе. Для успѣха сухожильнаго шва, нужно получить первое натяженіе въ кожѣ.—Когда шовъ наложенъ, сшитые концы должны быть оставлены въ состояніи сближенія по крайней мѣрѣ на нѣсколько дней. Наблюденія клиническія показываютъ, что для прочнаго шва требовалось отъ трехъ до шести недѣль, а опыты на животныхъ до нѣкоторой степени также подтверждаютъ и отчасти объясняютъ эту медленность. Припомнимъ себѣ восмидневный шовъ у кролика; тамъ еще въ это время сухожильная ткань не достаточно плотно соединилась съ промежуточной.



КЪ ВОПРОСУ
О МѢСТѢ ОБРАЗОВАНІЯ ЩАВЕЛЕВОЙ КИСЛОТЫ
ВЪ ОРГАНИЗМѢ ЧЕЛОВѢКА.

А. Я. Щербакова.

Вопросъ о мѣстѣ образованія щавелевой кислоты въ организмѣ животныхъ и человѣка принадлежитъ къ числу самыхъ интересныхъ и повидимому наиболѣе разработанныхъ вопросовъ фізіологической химіи. Такъ, почти не можетъ быть никакого сомнѣнія, что щавелевая кислота, являясь внѣ организма продуктомъ окисленія цѣлой массы сложныхъ азотъ содержащихъ и безазотистыхъ органическихъ составныхъ частей организма, можетъ образоваться въ этомъ послѣднемъ какъ одинъ изъ продуктовъ окисленія этихъ веществъ. Далѣе весьма вѣроятно, что, представляя собою вещество еще способное соединяться съ кислородомъ, щавелевая кислота по мѣрѣ своего образованія въ организмѣ можетъ окисляться далѣе и выдѣляться въ видѣ углекислоты и воды, и только при неполномъ процессѣ окисленія она выдѣлится неизмѣненной. Такимъ образомъ съ теоретической точки зрѣнія не можетъ быть и рѣчи о невозможности образованія внутри организма щавелевой кислоты, какъ одного изъ продуктовъ (неполнаго) окисленія различныхъ его составныхъ частей; возможность эта очевидна для каждаго.

На этой-то возможности и построено большинство взглядовъ относительно мѣста образованія щавелевой кислоты, а также и относительно того матеріала, изъ котораго она образуется въ организмѣ. Въ дальнѣйшемъ я приведу лишь только тѣ взгляды, которые имѣютъ болѣе или менѣе первенствующее значеніе, такъ какъ принадлежатъ лицамъ, пользующимся несомнѣнно большимъ научнымъ авторитетомъ.

Изъ того факта, что щавелево-кислая известь встрѣчается въ мочѣ и экскрементахъ, Горупъ-Безанецъ заключаетъ, что щавелевая кислота можетъ какъ

таковая выдѣляться изъ организма,—хотя при условіяхъ, способствующихъ дальнѣйшему окисленію, она выдѣляется въ видѣ угольной кислоты и воды. Основываясь на опытахъ Велера, Бухгейма и Піотровскаго, показавшихъ, что употребленіе внутрь щавелевой кислоты влечетъ за собою увеличенное содержаніе въ мочѣ щавелево-кислой извести, и далѣе, что увеличенное содержаніе этой послѣдней наблюдается также при употребленіи въ пищу щавеля и другихъ веществъ, богатыхъ щавелевою кислотою, Горупъ-Безанецъ допускаетъ ту возможность, что по крайней мѣрѣ часть щавелевой кислоты въ мочѣ обязана своимъ происхожденіемъ щавелевой кислотѣ, принимаемой съ пищею. Но такъ какъ щавелево-кислая известь наблюдается въ мочѣ и въ тѣхъ случаяхъ, когда въ принимаемой пищѣ нельзя доказать присутствія щавелевой кислоты,—то онъ принимаетъ и другой источникъ ея происхожденія, именно какъ одного изъ побочныхъ продуктовъ окисленія нѣкоторыхъ сложныхъ составныхъ частей организма. Не смотря на то, что щавелевая кислота можетъ являться продуктомъ окисленія очень разнообразныхъ составныхъ частей животнаго организма, тѣмъ не менѣе Горупъ-Безанецъ выставляетъ на видъ особенно одну возможность ея происхожденія, именно какъ одного изъ продуктовъ неполнаго окисленія кислоты мочевоы. Онъ думаетъ, что мочевоая кислота распадается въ организмѣ животныхъ подобно тому, какъ и внѣ организма подѣ влияніемъ перекисей или озона, т. е. на мочевиноу, щавелевою кислоту и аллантоинъ. Послѣдніа два вещества при нормальныхъ условіяхъ со стороны организма окисляются далѣе и выдѣляются въ видѣ углекислоты и воды (щавелевая кислота) и углекислоты и мочевины (аллантоинъ); за полную возможность этого предположенія говорятъ опыты Забѣлина, наблюдавшаго послѣ кормленія собакъ мочевою кислотою лишь увеличеніе въ мочѣ мочевины при полномъ отсутствіи щавелевой кислоты и аллантоина. Напротивъ, при условіяхъ неполнаго окисленія, одинъ изъ ближайшихъ продуктовъ распадѣнія мочевоы кислоты, именно щавелевая кислота, можетъ выдѣляться изъ организма безъ измѣненія. Генетическая связь между происхожденіемъ мочевоы и щавелевой кислотъ доказыаается между прочимъ и тѣмъ, что въ мочѣ и мочевоыхъ сродкахъ щавелево-кислая известь въ огромномъ большинствѣ случаевъ сопровождается мочекислыми соединеніями. Далѣе, условія со стороны организма, при которыхъ увеличивается въ мочѣ количество щавелево-кислой извести, суть тѣ-же, при которыхъ наблюдается и увеличенное содержаніе въ мочѣ мочевоы кислоты,—именно эти условія могутъ быть сведены на нарушеніе процесса окисленія,—и появленіе здѣсь щавелевой кислоты можетъ быть объяснено неполнымъ окисленіемъ части мочевоы кислоты. Послѣднее доказыаается между прочимъ опытами Велера и Фрерикса, которые наблюдали увеличеніе въ мочѣ мочевины и щавелево-кислой извести послѣ впрыскиванія въ кровь мочекислыхъ солей.

Кюне, разбирая вопросъ о веществахъ, изъ которыхъ можетъ образоваться щавелевая кислота въ животномъ организмѣ, считаетъ невѣроятнымъ прямой пореходъ этой кислоты изъ пищи въ мочу, не смотря на то, что въ мочѣ травоядныхъ животныхъ послѣ употребленія корма, богатаго содержаніемъ щавелевой кислоты, и наблюдается нѣсколько больше противу нормы ея количество. Кромѣ вѣроятнаго происхожденія щавелевой кислоты какъ одного изъ продуктовъ распада кислоты мочевоы, Кюне допускаетъ и другую возможность ея происхожденія, именно изъ креатина при его распаденіи на углекислоту, метилуръ-аминъ и щавелевую кислоту; эту возможность, при значительномъ распространеніи въ организмѣ креатина, авторъ не совѣтуетъ оставлять безъ вниманія.

Нейбауеръ, считая, какъ увидимъ ниже, вполне доказаннымъ, что щавелевая кислота выдѣляется изъ животного организма уже готовою, принимаетъ цѣлый рядъ веществъ, продуктомъ неполнаго окисленія которыхъ можетъ явиться щавелевая кислота.

По Фогелю, источникомъ образованія щавелевой кислоты въ животномъ организмѣ можетъ быть: 1) щавелевая кислота, находящаяся въ пищѣ; попадая въ организмъ, эта кислота, вся или только отчасти, можетъ быть выдѣлена почками въ видѣ щавелево-кислой извести; 2) щавелевая кислота, являющаяся въ организмѣ какъ побочный продуктъ превращенія различныхъ животныхъ, растительныхъ и минеральныхъ веществъ: такъ она образуется при окисленіи мочевоы кислоты, креатина, лейцина и т. п.; далѣе при не совершенномъ окисленіи сахара, крахмала и растительно-кислыхъ солей, при чемъ эти послѣднія вмѣсто того, чтобы превратиться въ углекислыя соли, отчасти переходятъ въ менѣе богатые кислородомъ щавелево-кислыя соединенія. Наконецъ, Фогель считаетъ вѣроятнымъ, что щавелево-кислыя соли могутъ образоваться изъ солей углекислыхъ и дву-углекислыхъ, если онѣ процессомъ раскисленія теряютъ часть своего кислорода. Перечисленными условіями отчасти объясняется, почему при благопріятныхъ обстоятельствахъ щавелевая кислота можетъ образоваться въ организмѣ человека при употребленіи богатыхъ углекислотою напитковъ, при разстройствѣ дыханія, при чрезмѣрномъ употребленіи сахара и т. п.

Изъ вышеизложеннаго несомнѣнно вытекаетъ одно какъ-бы вполне и строго доказанное положеніе, что щавелевая кислота выдѣляется изъ организма животныхъ уже готовою. Это положеніе тѣмъ болѣе можно считать какъ-бы не подлежащимъ сомнѣнію, что оно вошло въ руководство такихъ авторитетныхъ лицъ, какъ Нейбауеръ, Кюне и Горупъ-Безанецъ. Но на самомъ дѣлѣ вопросъ о мѣстѣ образованія щавелевой кислоты вовсе не стоитъ такъ прочно, какъ это можно заключить по первому взгляду. Дѣло въ томъ, что щавелевая кислота, встрѣчаясь въ выдѣленіяхъ организма, именно въ мочѣ, находится тамъ всегда въ видѣ трудно

растворимаго известковаго соединенія, — и это обстоятельство всегда служило и служить доселѣ камнемъ преткновенія въ вопросѣ о мѣстѣ образованія щавелевой кислоты. Если, согласно высказаннымъ уже теоретическимъ соображеніямъ, допустить возможность образованія щавелевой кислоты внутри организма, то при этомъ слѣдуетъ обстоятельно объяснить два вопроса: во-первыхъ, при посредствѣ какихъ веществъ нерастворимая въ щелочныхъ жидкостяхъ щавелево-кислая известь можетъ быть выведена изъ щелочной крови, а во-вторыхъ, если мы и минуемъ этотъ вполне темный и нисколько неразъясненный вопросъ, то должны разъяснить по крайней мѣрѣ то, при посредствѣ какихъ веществъ растворена эта соль въ мочѣ.

Трудность объясненія этихъ вопросовъ уже очень давно вызвала сомнѣніе относительно возможности выдѣленія мочею готовой щавелевой кислоты и сдѣлала вѣроятнымъ предположеніе объ ея образованіи въ выдѣленной мочѣ. И такъ какъ вопросъ о томъ, выдѣляется-ли мочею готовая щавелевая кислота, или-же эта послѣдняя образуется въ мочѣ послѣ ея выдѣленія, не можетъ считаться вполне рѣшеннымъ, то болѣе или менѣе полный пересмотръ относящихся сюда данныхъ, ихъ критическая и экспериментальная оцѣнка едва-ли можетъ считаться лишнею.

Разберемъ сначала тѣ данныя, которыя говорятъ за возможность образованія щавелевой кислоты уже въ выдѣленной мочѣ.

За полную вѣроятность образованія щавелевой кислоты уже въ выпущенной мочѣ говоритъ между прочимъ цѣлый рядъ наблюденій, показывающихъ, что щавелево-кислая известь, наблюдаемая въ мочѣ въ видѣ осадка, никогда не выдѣляется изъ нее заразъ, но всегда постепенно, и тѣмъ въ большемъ количествѣ, чѣмъ дольше стояла моча. „Въ утренней мочѣ здоровыхъ людей, говоритъ Леманнъ¹⁾, хотя и можно открывать помощію микроскопа отдѣльные кристаллы щавелево-кислой извести, но далеко не всегда, и открываемая въ этихъ случаяхъ щавелево-кислая известь не составляетъ всего количества ея, находящагося въ такой мочѣ; эта составная часть мочи начинаетъ выдѣляться въ большемъ количествѣ только чрезъ нѣкоторое время, именно съ началомъ кислаго броженія мочи. Если утреннюю мочу оставить стоять нѣкоторое время, то очень часто находятъ много кристалловъ щавелево-кислой извести въ такой мочѣ, которая въ свѣжемъ состояніи не содержала ея и слѣда. При этомъ нельзя оставить безъ вниманія ту возможность, что щавелево-кислая известь не была выдѣлена мочею уже готовою, а образовалась лишь во время процесса кислаго броженія мочи; по крайней мѣрѣ тѣсная связь между выдѣленіемъ мочевой кислоты и образованіемъ этой соли узнается по тому обстоятельству, что въ большинствѣ пробъ седиментирующей и неседиментирующей

¹⁾ Lehrb. d. physiol. Chemie. 1853. B. 1. S. 43.

мочи до тѣхъ поръ, пока она свѣжа, щавелево-кислая известь не открывается при микроскопическомъ изслѣдованіи, — но какъ скоро начинаютъ появляться кристаллы мочевоѣ кислоты, между этими послѣдними уже можно открыть хотя нѣсколько кристалловъ щавелево-кислой извести; по крайней мѣрѣ патологическая моча тѣмъ богаче содержаніемъ кристалловъ этой соли, чѣмъ скорѣе выдѣляются изъ такой мочи кристаллы мочевоѣ кислоты¹.

Такимъ образомъ, согласно предположенію Леманна, свободная кислота, образовавшаяся при кисломъ броженіи мочи, должна дѣйствовать разрушающимъ образомъ на нѣкоторыя изъ составныхъ частей мочи, результатомъ чего должна являться между прочимъ и щавелевая кислота. Поэтому и искусственное прибавленіе кислоты, разумѣется, нерастворяющей щавелево-кислой извести, должно ускорять выдѣленіе этой соли изъ мочи, въ которой возможно ея образованіе при кисломъ броженіи. Провѣрить справедливость этого заключенія легко. Имѣя возможность долгое время наблюдать нѣсколько особъ, моча которыхъ давала при стояніи обильные осадки щавелево-кислой извести, я цѣлымъ рядомъ опытовъ могъ убѣдиться въ томъ, что прибавленіе напр. уксусной кислоты всегда значительно ускорило появленіе осадковъ этой соли.

Ставя такимъ образомъ образованіе щавелевоѣ кислоты къ зависимость отъ кислаго броженія мочи, Леманнъ думалъ объяснить ея появленіе здѣсь какъ результатъ разложенія въ выдѣленной уже мочѣ части мочевоѣ кислоты на мочевины, аллантоинъ и щавелевую кислоту. Возможность подобнаго предположенія онъ основываетъ на опытахъ Ранке, будто-бы наблюдавшаго, что по прибавленіи дрожжей и щелочи мочевоѣ кислота при высокой температурѣ разлагается на мочевины и щавелевую кислоту.

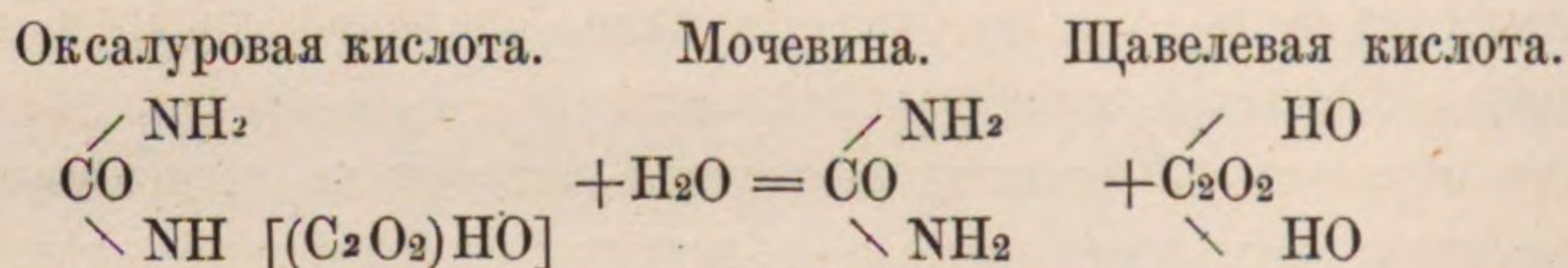
К. Шмидтъ, ставящій образованіе щавелевоѣ кислоты также въ зависимость отъ кислаго броженія мочи, думаетъ, что въ выдѣленной мочѣ должно происходить при этомъ разложеніе особеннаго соединенія щавелево-кислой извести и бѣлка, — соединенія, выдѣляемаго слизистою оболочкою мочевоѣ пузыря. Это предположеніе, не имѣющее за себя положительно никакихъ фактическихъ данныхъ, было вызвано только необходимостью какъ-нибудь объяснить переходъ въ мочу такого трудно растворимаго вещества, какова щавелево-кислая известь.

Самымъ вѣроятнымъ объясненіемъ образованія щавелево-кислой извести въ выдѣленной уже мочѣ остается объясненіе, данное Schunk'омъ.¹⁾ Открывши оксалурово-кислый амміакъ какъ постоянную составную часть нормальной мочи, онъ сдѣлалъ предположеніе, не основанное впрочемъ на прямыхъ опытахъ, что разложеніе оксалуровой кислоты на мочевины и щавелевую кислоту служить

¹⁾ Zeitsch. f. analyt. Chemie. Bd. 7, S. 225.

единственнымъ источникомъ образованія въ мочѣ щавелевой кислоты; эта послѣдняя по мѣрѣ своего образованія будетъ соединяться съ находящеюся въ мочѣ известью и будетъ давать извѣстные осадки щавелево-кислой извести. Такимъ образомъ появленіе осадковъ этой соли будетъ указывать лишь только на разложеніе оксалуровой кислоты, при чемъ разложеніе это или начинается уже тогда, когда моча выведена изъ организма, или-же при благопріятныхъ къ тому обстоятельствахъ и внутри мочевого пузыря и другихъ частей мочевого аппарата; въ послѣднемъ случаѣ подобное разложеніе можетъ послужить поводомъ къ образованію щавелево-кислыхъ мочевыхъ камней. Schunk думаетъ, что какъ внѣ, такъ и внутри организма оксалуровая кислота является продуктомъ (неполнаго) окисленія мочевоы кислоты, и такимъ образомъ въ концѣ концовъ за источникъ образованія щавелевой кислоты въ организмѣ животныхъ онъ считаетъ мочевую кислоту.

Предположеніе Schunk'a относительно образованія щавелевой кислоты имѣетъ за себя очень многое. Такъ для разложенія оксалуровой кислоты на мочевины и щавелевую кислоту нужно только, чтобы оксалуровая кислота приняла элементы воды:



И подобное разложеніе дѣйствительно замѣчается внѣ организма подѣ вліаніемъ кислотъ и щелочей.

Но этотъ взглядъ нашолъ себѣ сильнаго противника въ лицѣ Нейбауера. Подтвердивши своими опытами, что оксалурово-кислый амміакъ составляетъ постоянную составную часть нормальной мочи, Нейбауеръ прибавляетъ, что это вещество, такъ легко разлагающееся подѣ вліаніемъ кислотъ и щелочей, именно при нагрѣваніи, на мочевины и щавелевую кислоту, очень долго противустоитъ измѣненіямъ, которыя происходятъ въ мочѣ при ея стояніи. Относительно этого онъ произвелъ рядъ опытовъ, которые всѣ дали одинъ и тотъ-же результатъ. Постановка опытовъ такова: 70 куб. сант. нормальной, свѣжевыпущенной мочи смѣшались съ тремя каплями раствора хлористаго кальція и съ 0,1 грм. химически чистаго оксалурово-кислаго амміака, добытаго изъ парабановой кислоты,—и все это подвергалось постепенному разложенію въ открытомъ сосудѣ. Контрольнымъ опытомъ служили 70 куб. сант. той-же мочи, также смѣшанной съ тремя каплями раствора хлористаго кальція. „При развивающемся здѣсь разложеніи, замѣчаетъ Нейбауеръ, я никогда не могъ замѣтить образованія осадковъ щавелево-кислой извести; но до тѣхъ поръ, пока моча сохраняла еще хотя слѣды кислой реакціи, по прибавленіи къ ней амміака и кипяченіи въ каждомъ опытѣ можно было видѣть образованіе щавелево-кислой извести, которая при подкисленіи жидкости уксусною

кислотою являлась подъ микроскопомъ къ формѣ великолѣпныхъ квадратъ-октаэдровъ. Прямая проба на присутствіе щавелевой кислоты подкисленіемъ уксусною кислотою всегда давала отрицательный результатъ. Если наконецъ кислая реакція исчезала и подъ вліяніемъ грибковъ начиналось разложеніе мочевины, то теперь прибавленный оксалурово-кислый амміакъ быстро вовлекался въ процессъ разложенія, однако образующіеся при этомъ продукты не состояли изъ мочевины и щавелевой кислоты, но лишь изъ углекислаго амміака. Поэтому въ большинствѣ случаевъ порція мочи, къ которой былъ прибавленъ оксалурово-кислый амміакъ, гораздо раньше и значительно сильнѣе реагировала съ куркумовой бумажкой, нежели другая порція мочи безъ оксалурово-кислаго амміака: щавелевая кислота никогда не открывалась при подкисленіи уксусною кислотою.¹⁾

Такъ какъ едва-ли представляется возможность сомнѣваться въ вѣрности наблюдений Нейбауера, то на основаніи всего вышеизложеннаго можно вывести только одно заключеніе, именно, что оксалурово-кислый амміакъ едва-ли можетъ служить источникомъ образованія щавелевой кислоты въ выдѣленной уже мочѣ. Не допуская на основаніи своихъ опытовъ только что упомянутой возможности образованія щавелевой кислоты, Нейбауеръ прибавляетъ, что и вообще нѣтъ основанія предполагать, чтобы только одна мочева кислота и ближайшія продукты ея распада, какова оксалуровая кислота, служили источникомъ образованія щавелевой кислоты, такъ какъ въ организмѣ эта послѣдняя можетъ образоваться какъ продуктъ неполнаго окисленія цѣлаго ряда веществъ, составляющихъ постоянныя составныя части организма. „Я еще и до сихъ подъ убѣжденъ²⁾), говоритъ онъ, что кислый фосфорно-кислый натръ служитъ преимущественнымъ растворяющимъ средствомъ для находящейся въ мочѣ щавелево-кислой извести, особенно послѣ того, какъ Фойтъ и Гофманнъ доказали интересное взаимодѣйствіе между кислымъ фосфорно-кислымъ натромъ и мочекислыми солями. Фойтъ и Гофманнъ убѣдились прямыми опытами, что кислая реакція нормальной мочи послѣ ея выпущенія постоянно уменьшается, такъ что принимаемое до сихъ поръ кислое броженіе мочи вовсе не существуетъ. Причину этого уменьшенія кислотности авторы нашли въ дѣйствіи кислаго фосфорно-кислаго натра на мочекислыя соли; первый, отнимая одинъ пай натрія, превращается въ основную соль, при чемъ мочева кислота выпадаетъ въ формѣ осадка. Если кислая реакція мочи послѣ ея выпущенія изъ пузыря постоянно уменьшается, то этимъ самымъ будетъ уменьшаться и количество растворяющаго вещества для щавелево-кислой извести, и эта послѣдняя, какъ оно и есть въ большинствѣ случаевъ, будетъ сопровождать осадки мочевои кислоты и мочекислыхъ солей.“

¹⁾ Zeitschr. f. anal. Chemie. Bd. 7. S. 225.

²⁾ Тамъ-же.

Такимъ образомъ фактъ постепеннаго выдѣленія изъ мочи осадковъ щавелево-кислой извести одинаково удобно объясняется какъ увеличеніемъ кислотности мочи, ея кислымъ броженіемъ, такъ и постепеннымъ уменьшеніемъ этой кислотности; то и другое предположеніе одинаково хорошо объясняетъ въ то же время и всѣми замѣченную связь между выдѣленіемъ мочевой кислоты или мочекислыхъ солей и выдѣленіемъ щавелево-кислой извести. Если прибавить къ этому, что съ одной стороны увеличеніе кислой реакціи мочи по ея выпущеніи, а съ другой—постепенное уменьшеніе кислотности мочи при тѣхъ-же условіяхъ наблюдались лицами одинаково заслуживающими довѣрія, то безъ новой экспериментальной провѣрки этого вопроса выборъ между этими двумя взглядами, прямо исключаящими другъ друга, становится крайне затруднителенъ. И дѣйствительно, если согласно наблюденіямъ Шерера мы допустимъ существованіе кислаго броженія мочи, то данное Нейбауеромъ объясненіе постепеннаго выдѣленія изъ нея щавелево-кислой извести, и при томъ въ связи съ выдѣленіемъ мочекислыхъ солей или свободной мочевой кислоты, падаетъ само собою. Усиленная кислая реакція мочи, объясняя появленіе осадка мочекислыхъ солей или свободной мочевой кислоты какъ результатъ превращенія нейтральныхъ мочекислыхъ солей въ кислыя соли или въ свободную мочевую кислоту, никакъ не можетъ объяснить одновременнаго появленія осадка щавелево-кислой извести, если мы будемъ исходить при этомъ изъ того положенія, что эта соль находится въ мочѣ уже готовою. Растворенная въ мочѣ при помощи кислаго фосфорно-кислаго натра, щавелево-кислая известь при усиленіи кислой реакціи не можетъ образовать осадка; это противорѣчило-бы прямому опыту, показывающему, что эта соль не опадаетъ изъ раствора въ кислотъ фосфорно-кисломъ натрѣ при прибавленіи сюда напр. уксусной кислоты. Такимъ образомъ, предполагая, что щавелево-кислая известь находится въ мочѣ уже готовою, мы должны вполнѣ согласиться, что кислаго броженія мочи не существуетъ и что слѣдовательно опыты Шерера вполнѣ ошибочны. Противуположный взглядъ, именно что кислая реакція мочи по ея выпущеніи постепенно уменьшается, исключаетъ возможность образованія щавелевой кислоты уже въ выпущенной мочѣ какъ результатъ разложенія болѣе сложныхъ ея составныхъ частей, такъ какъ разложеніе этихъ послѣднихъ, согласно опыту, всего болѣе мыслимо при усиленіи, а не при уменьшеніи кислой реакціи мочи. Поэтому вопросъ, насъ занимающій, сводится главнымъ образомъ на фактическое подтвержденіе того, находится-ли щавелево-кислая известь уже готовою въ только что выдѣленной мочѣ, другими словами, можно-ли открыть присутствіе этой соли въ мочѣ, не образующей осадковъ щавелево-кислой извести, и далѣе, существуетъ-ли или нѣтъ кислое броженіе мочи.

За возможность существованія въ мочѣ уже готовой щавелево-кислой извести между прочимъ говоритъ слѣдующій опытъ. Если свѣжевыпущенную мочу

заморозить, то здѣсь выкристаллизовывается большая часть воды, и по удаленіи этой послѣдней, въ концентрированномъ теперь растворѣ солей почти всегда можно находить кристаллы щавелево-кислой извести, что какъ-бы доказываетъ, что соль эта находилась въ мочѣ уже готовою. Подобный выводъ подкрѣпляется еще опытами Нейбауера, которому почти всегда удавалось открывать присутствіе растворенной щавелево-кислой извести даже и въ мочѣ, не дающей осадковъ этой соли. Методъ, употребляемый имъ для этой цѣли, по видимому не можетъ произвести какого либо измѣненія составныхъ частей мочи, результатомъ котораго могло-бы явиться образованіе щавелевой кислоты.

Этотъ методъ, какъ хорошо извѣстно, состоитъ въ слѣдующемъ.

Къ испытуемой мочѣ (4—600 куб. сант.) прибавляютъ раствора хлористаго кальція, пересыщаютъ смѣсь ѣдкимъ амміакомъ и къ образовавшемуся осадку [фосфорно-кислыхъ соединений извести и магнезій, а также и щавелево-кислой извести(?)], не отфильтровывая его, прибавляютъ уксусной кислоты до кислой реакціи, избѣгая по возможности избытка кислоты; послѣ этого жидкость оставляютъ стоять 24 часа. Щавелево-кислую известь [съ примѣсью кристалловъ мочевой кислоты], оставшуюся нерастворенною при подкисленіи жидкости уксусною кислотою, собираютъ теперь на маленькую фильтру, промываютъ водою и на фильтрѣ-же растворяютъ нѣсколькими каплями соляной кислоты. Фильтратъ, содержащій растворъ щавелево-кислой извести, разбавляютъ въ пробирномъ цилиндрѣ 15-ю куб. сант. воды и осторожно наливаютъ на него очень разведеннаго амміака въ количествѣ, достаточномъ для насыщенія кислоты. При покойномъ стояніи жидкости постепенно смѣшиваются и чрезъ 24 часа все находящееся здѣсь количество щавелево-кислой извести собирается на днѣ сосуда и при изслѣдованіи подъ микроскопомъ эта соль является въ формѣ великолѣпныхъ квадратъ - октаэдровъ.

Понятно, что при такой постановкѣ вопроса, прежде чѣмъ говорить о возможности образованія щавелевой кислоты уже въ выпущенной мочѣ, слѣдуетъ доказать во-первыхъ, что такія операціи, какъ замораживаніе мочи и обработка ея по описанному сейчасъ способу Нейбауера, влекутъ за собою разложеніе нѣкоторыхъ составныхъ частей мочи, результатомъ чего можетъ явиться образованіе щавелевой кислоты; а во-вторыхъ, что опыты Фойта и Гофманна относительно несуществованія кислаго броженія мочи, несомнѣнно вѣрные относительно наблюдаемыхъ ими случаевъ, не могутъ имѣть общаго значенія, и такимъ образомъ не могутъ подорвать довѣрія къ опытамъ Шерера.

Доказать справедливость перваго предположенія крайне не трудно.

Дѣйствительно, рѣдкая моча при замораживаніи не даетъ осадка щавелево-кислой извести, и почти въ каждой мочѣ можно доказать присутствіе этой соли прекраснымъ способомъ Нейбауера. Но видоизмѣняя нѣсколько условія опыта,

въ то же время легко убѣдиться, что открываемая въ томъ и другомъ случаѣ щавелево-кислая известь не находилась въ мочѣ уже готовою, но образовалась во время производства самаго опыта.

Ранѣе, излагая взглядъ Леманна относительно возможной связи между кислымъ броженіемъ мочи и образованіемъ щавелевой кислоты, я привелъ результаты своихъ опытовъ, которые показываютъ, что искусственное прибавленіе кислоты къ мочѣ, дающей осадки щавелево-кислой извести, значительно ускоряетъ выдѣленіе этой соли. Вѣроятное объясненіе этихъ опытовъ то, что прибавленная кислота ускоряетъ разложеніе въ мочѣ какихъ-то веществъ, дающихъ при своемъ распаденіи щавелевую кислоту. Поэтому тамъ, гдѣ дѣло идетъ о доказательствѣ присутствія или отсутствія въ мочѣ щавелево-кислой извести, мы должны по возможности избѣгать вліянія кислотъ, чего между прочимъ нѣтъ въ опытахъ Нейбауера и при замораживаніи мочи. Начнемъ съ этого послѣдняго.

Если свѣже-выпущенную мочу раздѣлить на двѣ порціи и одну изъ нихъ тотчасъ подщелочить амміакомъ, потомъ заморозить обѣ, то при микроскопическомъ изслѣдованіи можно доказать присутствіе кристалловъ щавелево-кислой извести только въ кислой мочѣ; осадокъ-же находящійся въ подщелоченной мочѣ, рядомъ съ кристаллами трипель-фосфата содержитъ лишь по-истинѣ великолѣпные кристаллы мочекислаго амміака; между ними никогда не удастся открыть столь характеристическихъ кристалловъ щавелево-кислой извести. Я долженъ прибавить, что я повторялъ этотъ опытъ десятки разъ, и всегда съ однимъ и тѣмъ-же результатомъ. Слѣдующее изъ этого заключеніе ясно. Вещества, обуславливающія кислую реакцію мочи, при ихъ концентраціи во время замораживанія, дѣйствуютъ разлагающимъ образомъ на какую-то составную часть мочи, результатомъ чего является между прочимъ образованіе щавелевой кислоты.

Что касается до способа Нейбауера, то и этотъ способъ также имѣетъ свои слабыя стороны. При нѣкоторомъ, по видимому крайне ничтожномъ его видоизмѣненіи, всегда удастся доказать въ свѣжевыпущенной мочѣ полное отсутствіе щавелево-кислой извести, тогда какъ та же моча, изслѣдуемая по неизмѣненному способу, даетъ значительное количество этой соли. Это измѣненіе состоитъ въ слѣдующемъ.

Способъ Нейбауера, какъ видно изъ его описанія, основанъ на томъ, что щавелево-кислая известь, растворенная въ мочѣ при помощи кислаго фосфорно-кислаго натра, должна опадать изъ раствора при подщелочиваніи жидкости. Но такъ какъ при этомъ выпадаютъ также и фосфорно-кислые соединенія извести и магнезій, то для ихъ растворенія прибавляется уксусная кислота. Но, какъ мы уже видѣли, прибавленіе къ такой сложной жидкости, какова моча, какой-либо кислоты можетъ служить вѣроятною причиною измѣненія нѣкоторыхъ ея составныхъ

частей. И потому безъ ущерба для точности способа и въ то же время для полного устраненія только что указанной возможности разложенія, я производилъ изслѣдованіе мочи на присутствіе въ ней готовой щавелево-кислой извести такимъ образомъ. Къ изслѣдуемой свѣже-выпущенной мочѣ я приливалъ ѣдкаго амміака до щелочной реакціи и чрезъ нѣкоторое время (1—12 часовъ) отфильтровывалъ образовавшійся осадокъ, долженствовавшій заключать въ себѣ все наличное количество щавелево-кислой извести, и промывалъ его на фильтрѣ небольшимъ количествомъ дистиллированной воды. Промытый уже осадокъ я тщательно смывалъ водою въ чистый сосудъ и только теперь подкислялъ уксусною кислотою. Въ дальнѣйшемъ я поступалъ такъ, какъ то совѣтуетъ Нейбауеръ.

Только что описаннаго измѣненія было вполне достаточно, чтобы цѣлымъ рядомъ опытовъ доказать полное отсутствіе въ свѣже-выпущенной мочѣ готовой щавелево-кислой извести. Въ то же время въ другой порціи той-же мочи, изслѣдуемой по измѣненному способу Нейбауера, всегда можно было доказать болѣе или менѣе значительное количество этой соли. И здѣсь возможно лишь одно заключеніе, именно то, что свободная (уксусная) кислота разлагаетъ какія-то составныя части мочи, при чемъ какъ результатъ этого разложенія является между прочимъ щавелевая кислота.

Здѣсь не лишнее будетъ еще разъ замѣтить, что для того, чтобы видоизмѣненный способъ Нейбауера не показывалъ въ мочѣ даже и слѣдовъ щавелево-кислой извести, моча должна быть очень свѣжа, такъ какъ въ мочѣ, стоявшей сравнительно очень короткое время, всегда можно отрыть отдѣльные кристаллы этой соли. Поэтому для опыта всего лучше выпускать мочу прямо въ сосудъ, содержащій небольшое количество ѣдкаго амміака.

Сказаннаго выше, по моему мнѣнію, совершенно достаточно для того, чтобы не только усомниться въ вѣрности положенія, будто щавелевая кислота находится въ мочѣ уже готовою,—но и для того, чтобы утверждать совершенно противное. Если уксусная кислота (въ способѣ Нейбауера) и вещества, обуславливающія кислую реакцію мочи (при ея замораживаніи), дѣйствуютъ разрушающимъ образомъ на нѣкоторыя составныя части мочи, то дѣлается болѣе нежели вѣроятнымъ предположеніе, что эти вещества хотя и медленно, но также разрушаются въ кислой мочѣ и при обыкновенныхъ условіяхъ. Болѣе сильная кислотность мочи, особенно увеличеніе этой кислотности при такъ называемомъ кисломъ броженіи, будетъ обуславливать собою болѣе скорое разложеніе помянутыхъ веществъ, другими словами, болѣе быстрое выдѣленіе щавелево-кислой извести,—и наоборотъ, при слабо-кислой реакціи это выдѣленіе будетъ медленно, а можетъ не послѣдовать и вовсе. Такимъ образомъ вопросъ о существованіи или несуществованіи кислаго броженія мочи по ея выдѣленіи становится теперь особенно важнымъ.

Оставляя пока въ сторонѣ изложеніе подробностей относительно вопроса о кислотѣ броженіи мочи, я долженъ здѣсь замѣтить, что фактъ увеличенія кислотности свѣжевыпущенной мочи при ея стояніи для извѣстныхъ случаевъ не можетъ подлежать сомнѣнію. Такъ весною 1873 года, занимаясь совмѣстно съ д-ромъ М. А. Хомяковымъ изслѣдованіемъ нѣсколькихъ сортовъ мочи, мы въ большинствѣ случаевъ могли констатировать рѣзкое увеличеніе кислотной реакціи свѣжевыпущенной мочи при ея стояніи; при этомъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ наблюдалось выдѣленіе обильнаго осадка щавелево-кислой извести, въ другихъ-же выдѣленія этой соли вовсе не замѣчалось, не смотря на очень рѣзкое увеличеніе кислотной реакціи. За существованіе кислаго броженія говорятъ также и многочисленные опыты студ. И. М. Потѣхина, сдѣланные имъ въ завѣдуемой мною лабораторіи въ текущемъ 1874 году. Вотъ нѣкоторыя изъ добытыхъ имъ данныхъ.

Моча различныхъ субъектовъ при различной пицѣ показывала слѣдующее увеличеніе кислотной реакціи, которая выражена въ грам. щавелевой кислоты на 100 сант. мочи.

Начало — Конецъ наблюденія.	Начало — Конецъ наблюденія.
1) — 0,260 — 0,280	7) — 0,132 — 0,151
2) — 0,096 — 0,112	8) — 0,073 — 0,126
3) — 0,060 — 0,154	9) — 0,133 — 0,154
4) — 0,114 — 0,175	10) — 0,176 — 0,193
5) — 0,130 — 0,171	11) — 0,280 — 0,320
6) — 0,100 — 0,122	12) — 0,352 — 0,408

Такимъ образомъ фактъ увеличенія кислотной реакціи свѣжевыпущенной мочи при ея стояніи не можетъ подлежать никакому сомнѣнію для нѣкоторыхъ случаевъ. Но изъ этого еще нельзя вывести того заключенія, чтобы это увеличеніе кислотной реакціи было общимъ явленіемъ, такъ какъ уже а priori является весьма вѣроятнымъ, что процессы, совершающіеся въ выпущенной мочѣ при ея стояніи, могутъ быть различны въ различныхъ сортахъ мочи. Этимъ-то различіемъ по всей вѣроятности и объясняются тѣ странныя противорѣчія, какія мы видѣли въ результатахъ наблюденій Шерера съ одной стороны, и Фойта и Гофманна — съ другой.

Если мы примемъ теперь это положеніе и допустимъ, что процессы, совершающіеся въ выпущенной мочѣ, до наступленія въ ней щелочной реакціи могутъ быть различны между собою,—что въ однихъ случаяхъ кислотность мочи можетъ значительно усиливаться, въ другихъ-же, наоборотъ, постепенно уменьшается,—то становится возможнымъ слѣдующее предположеніе. Именно, что Нейбауеръ, изслѣдуя измѣненія оксалуровой кислоты подѣ вліяніемъ разлагающейся мочи,

имѣлъ дѣло съ такою мочею, которая при стояніи не показывала увеличенія кислой реакціи, а наоборотъ — постепенное ея уменьшеніе, и что такимъ образомъ на основаніи этихъ опытовъ нельзя считать вполне опровергнутымъ мнѣніе Schunk'a относительно образованія щавелевой кислоты на счетъ разложенія кислоты оксалуровой. Можетъ быть эта послѣдняя для своего разложенія на мочевины и щавелевую кислоту требуетъ значительно большаго количества кислоты, чѣмъ то было въ опытахъ Нейбауера,—другими словами, что оксалуровая кислота будетъ разлагаться на мочевины и щавелевую кислоту лишь только въ мочѣ, способной къ кислому броженію.

Чтобы допустить вѣроятность этого объясненія опытовъ Нейбауера, слѣдуетъ показать, что подъ вліяніемъ разведенныхъ кислотъ при обыкновенной комнатной температурѣ оксалуровая кислота способна разлагаться на мочевины и щавелевую кислоту.

Если съ этою цѣлью мы пересмотримъ реакціи этой замѣчательной составной части мочи, какъ онѣ описаны у Нейбауера, то тамъ мы не найдемъ подтвержденія для нашего предположенія. Такъ азотная кислота, прибавленная къ водному раствору оксалурово-кислаго амміака, выдѣляетъ сначала оксалуровую кислоту, а потомъ разлагаетъ ее на мочевины и щавелевую кислоту; но о присутствіи свободной азотной кислоты въ мочѣ, тѣмъ болѣе въ значительномъ количествѣ, не можетъ быть и рѣчи. Соляная кислота также разлагаетъ оксалурово-кислый амміакъ, но только при кипяченіи. О другихъ отношеніяхъ оксалурово-кислаго амміака къ кислотамъ не упоминается ни слова.

Съ цѣлью болѣе точно опредѣлить эти отношенія, я сдѣлалъ рядъ опытовъ относительно вліянія разведенныхъ кислотъ на водяные растворы оксалурово-кислаго амміака при обыкновенной температурѣ. Для своихъ опытовъ я бралъ разведенный водяной растворъ оксалурово-кислаго амміака, смѣшивалъ его съ небольшимъ количествомъ раствора хлористаго кальція, прибавлялъ затѣмъ до ясно кислой реакціи той кислоты, дѣйствіе которой желалъ изучить, и смѣсь оставлялъ стоять въ открытомъ сосудѣ при обыкновенной комнатной температурѣ. При кислотахъ, не растворяющихъ щавелево-кислую известь, присутствіе этой соли легко узнавалось по появленію осадка въ изслѣдуемой жидкости; если-же для опыта была употреблена кислота, растворяющая щавелево-кислую известь, какъ напр. соляная кислота, то къ части изслѣдуемой жидкости прибавлялся уксусно-кислый натръ въ количествѣ, достаточномъ для перевода прибавленной кислоты въ натронную соль,—и эта проба подвергалась микроскопическому изслѣдованію на присутствіе щавелево-кислой извести.

Всѣ произведенные мною опыты согласно показали, что разведенныя соляная и уксусная кислоты, а также разведенный растворъ кислаго фосфорно-кислаго нат-

ра разлагают оксалуровую кислоту на мочевину и щавелевую кислоту. Но разложение это не идет одинаково быстро. Тогда какъ подъ вліяніемъ разведенной соляной кислоты оксалуровая кислота разлагается въ теченіе 24—48 часовъ, разведенная уксусная кислота и разведенный растворъ кислаго фосфорно-кислаго натра требуютъ для этого около двухъ недѣль, а иногда и болѣе. Слѣдуетъ замѣтить, что въ изслѣдуемыхъ жидкостяхъ не наблюдалось образованія грибовъ до времени появленія въ нихъ осадка щавелево-кислой извести. Это важно въ томъ отношеніи, что водяной растворъ оксалурово-кислаго амміака, смѣшанный съ нѣсколькими каплями раствора хлористаго кальція, чрезъ нѣкоторое, довольно впрочемъ продолжительное время даетъ осадокъ щавелево-кислой извести и безъ прибавленія кислоты; но появленіе здѣсь осадка совпадаетъ съ развитіемъ въ изслѣдуемой жидкости грибовъ.

Только что приведенные опыты не противорѣчатъ такимъ образомъ возможности разложенія въ мочѣ оксалуровой кислоты на мочевину и щавелевую кислоту подъ вліяніемъ веществъ, обусловливающихъ кислую реакцію мочи; напротивъ, эта возможность становится теперь весьма вѣроятною. Но чтобы придать большую силу доказательности этому предположенію, слѣдуетъ прямымъ опытомъ показать, 1) что оксалурово-кислый амміакъ, прибавленный къ мочѣ, подъ вліяніемъ совершающихся при ея стояніи процессовъ, можетъ разлагаться на мочевину и щавелевую кислоту, и далѣе, 2) что моча, дающая осадки щавелево-кислой извести, содержитъ значительно большее противу нормы количество оксалурово-кислаго амміака.

Доказать первое положеніе далеко не легко, между прочимъ потому, что довольно трудно отыскать мочу, не дающую осадковъ щавелево-кислой извести и въ то же время показывающую увеличеніе кислой реакціи при ея стояніи. Оставляя пока въ сторонѣ подробности относительно возможной связи между кислымъ броженіемъ мочи и выдѣленіемъ щавелево-кислой извести, я долженъ замѣтить, что мнѣ только одинъ разъ удалось несомнѣнно показать образованіе въ изслѣдуемой мочѣ щавелево-кислой извести на счетъ прибавленной туда оксалуровой кислоты. Изслѣдуемая въ этомъ случаѣ моча при ея стояніи показывала лишь очень незначительное увеличеніе кислой реакціи и сама не давала осадка щавелево-кислой извести; осадокъ этой соли, собравшійся въ видѣ пленки на поверхности жидкости, показался еще въ кислой мочѣ по прошествіи двухъ недѣль отъ начала опыта, который дѣлался совершенно при той-же обстановкѣ, какъ то описано выше при опытахъ Нейбауера.

Что же касается до доказательства другаго положенія, т. е. что въ мочѣ, дающей осадки щавелево-кислой извести, находится увеличенное количество оксалуровой кислоты, то это на основаніи нежеслѣдующаго болѣе нежели вѣроятно.

Какъ хорошо извѣстно, оксалурово - кислый амміакъ добывается изъ мочи пропусканіемъ ее чрезъ мелкозернистый уголь, при чемъ эта составная часть мочи удерживается углемъ, откуда потомъ и извлекается кипящимъ алкоголемъ. Для того, чтобы добыть по этому способу достаточное для показанія реакцій количество оксалурово - кислаго амміака, нужно брать въ работу отъ 100 до 150 литръ мочи. Если припомнить при этомъ, что въ теченіе 24-хъ часовъ чрезъ уголь должно проходить не болѣе 20 литръ жидкости, — то всякій согласится, что операція добыванія изъ мочи оксалурово-кислаго аммонія какъ по количеству потребнаго для того матеріала, такъ и по своей продолжительности не можетъ быть названа легкою, тѣмъ болѣе, если дѣло идетъ объ количественной разницѣ.

Поэтому для показанія присутствія въ мочѣ оксалурово - кислаго аммонія я остановился на другомъ способѣ, который можетъ въ то же время служить отчасти и для приблизительной оцѣнки количества этой составной части мочи. Разбирая выше способъ Нейбауера относительно нахожденія въ мочѣ готовой щавелево-кислой извести, я говорилъ, что моча, дающая подъ вліяніемъ кислотъ осадки щавелево - кислой извести, при подщелочиваніи амміакомъ не выдѣляетъ и слѣда этой соли. Такимъ образомъ ѣдкій амміакъ предохраняетъ отъ разложенія вещество, дающее щавелевую кислоту. И дѣйствительно, стоитъ только подщелоченную мочу вновь подкислить напр. уксусною кислотой, какъ чрезъ нѣкоторое время въ жидкости являются уже кристаллы щавелево-кислой извести. Это предохраняющее дѣйствіе ѣдкаго амміака даетъ возможность концентрировать мочу, выпаривая ее на водяной банѣ, не боясь разложенія интересующаго насъ вещества. При этомъ слѣдуетъ только тщательно наблюдать, чтобы во все время выпариванія реакція мочи была щелочная. Сконцентрированную такимъ образомъ мочу, отфильтрованную отъ образовавшихся въ ней осадковъ фосфорно - кислыхъ соединений извести и магнезій — амміака и мочекислыхъ солей, и по выкристаллизованіи изъ нея мочевины, если таковая сохранилась еще въ достаточномъ количествѣ, — я безъ дальнѣйшей обработки употреблялъ для показанія присутствія оксалурово - кислаго амміака. Само собою понятно, что въ такой сложной жидкости невозможно было получить всѣхъ реакцій оксалуровой кислоты, поэтому я выбралъ только наиболѣе характеристическія, именно разложеніе ея на мочевины и щавелевую кислоту при дѣйствіи кислотъ и при кипяченіи съ хлористымъ кальціемъ и амміакомъ, и далѣе, способность ея удерживаться животнымъ углемъ. Въ мочѣ, дающей осадки щавелево-кислой извести, я получалъ всѣ эти реакціи ясно выраженными, не смотря на то, что для ихъ показанія бралось не болѣе 1 литра, а иногда только около 300 куб. сант. мочи. При этомъ слѣдуетъ замѣтить, что моча, дающая обильные осадки щавелево - кислой извести, давала эти реакціи даже безъ предварительнаго концентрированія. Вліяніе разведенныхъ

кислотъ и разведеннаго раствора кислаго фосфорно-кислаго натра было особенно ясно выражено при замораживаніи жидкости. Все это говоритъ за присутствіе въ излѣдуемой мочѣ вещества, по своему характеру въ высокой степени сходнаго съ оксалуровою кислотою, такъ какъ всѣ вышеприведенныя реакціи считаются характеристическими именно для этой составной части мочи. Что же касается до количественной оцѣнки, то я уже замѣтилъ, что моча, дающая при своемъ стояніи обильные осадки щавелево-кислой извести, даетъ осадокъ этой соли при кипяченіи съ хлористымъ кальціемъ и амміакомъ даже безъ предварительнаго сгущенія, чего не даетъ та моча, гдѣ вышеупомянутые осадки менѣе значительны. Такую мочу слѣдуетъ сгущать, и тѣмъ болѣе, чѣмъ меньше она содержитъ вещества, дающаго щавелевую кислоту.

Однако, хотя и весьма вѣроятно, что моча, дающая осадки щавелево-кислой извести, содержитъ увеличенное количество вещества, по своимъ главнымъ реакціямъ въ высокой степени сходнаго съ оксалуровою кислотою; хотя оксалуровая кислота въ извѣстныхъ случаяхъ можетъ разлагаться мочею при ея стояніи, а также разлагается при дѣйствіи разведенной уксусной кислоты и разведеннаго раствора кислаго фосфорно-кислаго натра, и все это очень хорошо согласуется съ предположеніемъ, что въ мочѣ, дающей осадки щавелево-кислой извести, щавелевая кислота образуется на счетъ разложенія оксалуровой кислоты на мочевины и щавелевую кислоту подъ вліяніемъ усиленія кислой реакціи при такъ называемомъ кисломъ броженіи мочи; — но не нужно забывать, что принятію этого предположенія препятствуетъ то обстоятельство, что разложеніе въ мочѣ вещества, дающаго щавелевую кислоту, происходитъ далеко не такъ медленно, какъ то замѣчается при разложеніи оксалуровой кислоты подъ вліяніемъ разведенной уксусной кислоты и кислаго фосфорно-кислаго натра, а также и въ мочѣ, не дающей осадковъ щавелево-кислой извести. Эта-то медленность разложенія и заставляеть нѣсколько скептически относиться къ дѣлу до новаго, болѣе подробнаго пересмотра вопроса о кисломъ броженіи мочи, до опредѣленія причинъ, его обусловливающихъ, и опредѣленія образующихся при этомъ кислотъ, а также до рѣшенія того вопроса, есть ли оксалуровая кислота единственная составная часть мочи, дающая при своемъ разложеніи въ выпущенной мочѣ щавелевую кислоту, или же — нѣтъ. Поэтому несомнѣнно только одно, что щавелево-кислая известь не находится въ мочѣ уже готовою, и что всѣ приемы, употребляемые доселѣ для ея указанія тамъ, были основаны на показаніи одного изъ продуктовъ разложенія болѣе сложнаго и достаточно еще неизслѣдованнаго вещества.

Въ заключеніе я не могу не сказать нѣсколько словъ о возможной причинѣ сравнительно быстраго выдѣленія въ мочѣ щавелево-кислой извести.

Много разъ изслѣдуя сгущенную мочу, дающую осадки щавелево-кислой из-

вести, я замѣчалъ при кипяченіи этой мочи съ хлористымъ кальціемъ и уксусною кислотою появленіе значительнаго осадка сѣрно-кислой извести, форма кристалловъ которой имѣла поразительное сходство съ формою кристалловъ цистина. Такъ какъ та же сгущенная моча, при прибавленіи къ ней раствора хлористаго кальція и уксусной кислоты до сильно кислой реакціи, не давала этого осадка при обыкновенной температурѣ, а напротивъ, оставалась довольно долгое время совершенно прозрачною, а также не давала его при кипяченіи съ хлористымъ кальціемъ и амміакомъ, — то ясно, что сѣрная кислота образовалась здѣсь на счетъ разложенія какого-то сложнаго сѣру—содержащаго вещества при дѣйствіи на него уксусной кислоты при высокой температурѣ.

Что даже нормальная моча содержитъ въ себѣ какъ постоянную составную часть вещество, заключающее въ себѣ сѣру не въ видѣ сѣрной кислоты, — это показали изслѣдованія Sertoli и W. Loebisch¹⁾; поэтому весьма вѣроятно, что въ разбираемыхъ случаяхъ разлагалось именно это, хорошо еще не изолированное вещество. Для насъ-же можетъ быть не лишеннымъ значенія тотъ фактъ, что подъ вліяніемъ такой кислоты, какъ уксусная, въ мочѣ можетъ образоваться сѣрная кислота, и дѣйствуя по мѣрѣ своего образованія на оксалуровую кислоту, можетъ быть въ состояніи производить то сравнительно быстрое ея разложеніе на мочевины и щавелевую кислоту, какое мы замѣчаемъ въ дѣйствительности, и которое всего ближе согласуется съ дѣйствіемъ на оксалуровую кислоту разведенныхъ минеральныхъ кислотъ, а не съ дѣйствіемъ кислотъ органическихъ, или кислаго фосфорно-кислаго натра. Впрочемъ недостатокъ фактическихъ данныхъ не позволяетъ еще мнѣ входить въ подробности относительно затронутого здѣсь вопроса.

Выше мы видѣли, что большинство наблюдателей замѣтило причинную связь между образованіемъ осадковъ мочевой кислоты или мочекислыхъ солей и образованіемъ осадковъ щавелево-кислой извести. Принимая теперь какъ доказанное то положеніе, то послѣдняя соль не находится въ мочѣ уже готовою, мы должны такимъ образомъ допустить, что причины, вызывающія выпаденіе изъ раствора мочекислыхъ соединеній, дѣйствуютъ въ то же время разлагающимъ образомъ и на вещество, дающее щавелевую кислоту. Каковы-бы ни были эти причины, но нѣтъ никакого серьезнаго основанія предполагать, чтобы онѣ не могли обнаружить свое дѣйствіе и въ мочѣ, еще не выпущенной изъ пузыря, и не могли такимъ образомъ подать повода къ образованію тамъ помянутыхъ осадковъ, которые при благопріятныхъ къ тому условіяхъ могутъ образовывать сrostокъ. Дѣйствительно, большинство

¹⁾ Zeitschr. f. anal. Chemie. 11 Jahrg. 1. Heft. S. 116.

изслѣдователей образованіе мочевыхъ сростковъ приписываетъ тѣмъ-же причинамъ, которыя обусловливаютъ образованіе осадковъ и въ выпущенной мочѣ.

Всѣ изслѣдованія согласно показываютъ, что огромное большинство мочевыхъ сростковъ, образовавшихся въ кислой мочѣ, имѣетъ своимъ основаніемъ или свободную мочевую кислоту, или же мочекислыя соли; исключеніе составляютъ лишь камни изъ цистина, ксантина и нѣкоторыхъ другихъ веществъ, которыя за рѣдкостью ихъ появленія едва-ли могутъ браться въ расчетъ. Если никто не отвергаетъ, что причины, вызывающія выпаденіе моче-кислыхъ соединений, суть тѣ-же, что и причины, служащія къ образованію щавелевой кислоты; далѣе, если замѣчено, что при стояніи выпущенной мочи рядомъ съ появленіемъ осадка моче-кислыхъ соединений въ большинствѣ случаевъ замѣчается и выдѣленіе осадка щавелево-кислой извести, — то эта послѣдняя соль должна быть поэтому довольно часто примѣшена къ моче-кислымъ солямъ камня. Однако такое предположеніе не совсѣмъ оправдывается фактами, и обыкновенно щавелево-кислая известь замѣчается въ камняхъ въ видѣ отдѣльнаго слоя, по своему составу и физическимъ свойствамъ рѣзко отличающагося отъ другихъ, сосѣднихъ слоевъ.

Анализируя довольно значительное количество мочевыхъ камней¹⁾, я обращалъ особенно тщательное вниманіе на составъ основанія камня и преимущественно на примѣсь къ нему щавелево-кислой извести. Но какъ прежніе, уже опубликованные, такъ и послѣдующіе анализы согласно показали, что въ мочекислыхъ слояхъ, такъ ясно характеризующихся ихъ наружнымъ видомъ, нельзя никогда встрѣтить примѣси щавелево-кислой извести. Эта послѣдняя, входя въ составъ камня, рѣзко измѣняетъ какъ его физическія свойства, такъ равно и составъ, внося съ собою нѣкоторыя составныя части, не находящіяся въ нормальной мочѣ, изъ которыхъ особенно характеристичны продукты разложенія гемоглобина, придающіе щавелево-кислымъ слоямъ ихъ темную окраску.

Анализъ щавелево-кислыхъ слоевъ показалъ, 1) что тѣ изъ нихъ, которые содержатъ большое количество продуктовъ разложенія гемоглобина и вслѣдствіе этого являются болѣе темно окрашенными, содержатъ въ то-же время большое количество щавелево-кислой извести и сравнительно незначительное количество мочекислыхъ солей или свободной мочевой кислоты; наоборотъ мало окрашенные слои содержатъ большое количество моче-кислыхъ соединений и очень мало продуктовъ разложенія гемоглобина и щавелевокислой извести; 2) что въ слояхъ мочевого камня, содержащихъ щавелево-кислую известь хотя въ самомъ ничтожномъ количествѣ, всегда можно открыть примѣсь продуктовъ разложенія гемоглобина (проба на же-

¹⁾ Арх. Судеб. Мед. и Общ. Гигіен. 1869 г., № 1.

лѣзо), и 3) что какъ ни будь велико количество щавелево-кислой извести, рядомъ съ нею всегда можно открыть незначительное количество мочекислыхъ соединеній.

На основаніи этихъ данныхъ анализа, я еще въ 1869 году высказалъ предположеніе о причинной связи между кровоизліяніемъ въ мѣстѣ образованія камня и отложеніемъ въ этомъ послѣднемъ щавелево-кислой извести,—и именно въ томъ смыслѣ, что кровоизліяніе служитъ причиною отложенія щавелево-кислой извести, а не наоборотъ. Поэтому отложеніе этой соли въ мочевомъ камнѣ будетъ явленіемъ чисто случайнымъ: она будетъ прекращаться съ исчезновеніемъ вызвавшей его причины (кровоизліянія), вновь появляясь съ ея возобновленіемъ. Это особенно ясно можно видѣть на тѣхъ, довольно рѣдкихъ экземплярахъ мочевыхъ сrostковъ, гдѣ два или болѣе слоя, содержащіе щавелево-кислую известь, разъединены между собою мочекислыми слоями, не содержащими и слѣдовъ щавелево-кислой извести.

Но какимъ образомъ кровотеченіе является причиною отложенія щавелево-кислой извести,—рѣшить трудно. Что кислая моча литіаковъ содержитъ вещество, дающее щавелевую кислоту, доказывается тѣмъ, что по выпущеніи такая моча даетъ обильные осадки щавелево-кислой извести; такимъ образомъ нѣтъ основательной причины предполагать, что при образованіи мочевыхъ камней источникомъ образованія щавелевой кислоты служатъ другія вещества, чѣмъ при обыкновенныхъ условіяхъ. Но способствуетъ-ли излившаяся кровь скорѣйшему разложенію вещества, дающаго щавелевую кислоту, — или же свертываясь, она механически захватываетъ уже прежде образовавшійся мелкій осадокъ щавелево-кислой извести, утвердительно сказать нельзя. Вѣрно только одно, что безъ кровоизліянія въ мочевыхъ сrostкахъ нельзя констатировать присутствія щавелево-кислой извести.



МАТЕРІАЛЫ
ДЛЯ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМІИ
СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ У ЧЕЛОВѢКА.

Г. Н. Минха.

Знакомствомъ съ патологической анатоміей сибирской язвы¹⁾ я обязанъ мѣсту прозектора, которое я занималъ въ 1867 году въ больницѣ для чернорабочихъ въ Москвѣ.

Осенью 1867 года, болѣзнь, случаи которой встрѣчались въ Москвѣ и въ прежніе годы,²⁾ обнаружилась съ особенной силой, такъ что въ одну чернорабочую больницу было доставлено въ теченіе 4-хъ мѣсяцевъ (начиная съ послѣднихъ чиселъ августа) около 50-ти человѣкъ. Къ сожалѣнію, эту эпидемію, если можно такъ выразиться, я засталъ уже въ концѣ ноября мѣсяца. Но и въ слѣдующіе затѣмъ годы (1868—1871) случаи болѣзни повторялись, и хотя далеко не въ томъ количествѣ, какъ въ 1867 г., тѣмъ не менѣе мнѣ ежегодно приходилось вскрывать среднимъ числомъ около 6-ти субъектовъ, умершихъ отъ сибирской язвы.

Такимъ образомъ я успѣлъ собрать матеріалъ въ количествѣ 28 случаевъ вскрытій, изъ числа которыхъ только въ 15 карбункулъ на кожѣ представлялся въ своей типической формѣ; изъ остальныхъ же 13 случаевъ, въ 2-хъ онъ былъ едва доступенъ для діагностики, а въ 11-ти совершенно отсутствовалъ.

Я сейчасъ сказалъ, что случаи болѣзни встрѣчались въ Москвѣ ежегодно. Что касается этиологіи ихъ вообще, то не подлежитъ сомнѣнію, что огромное боль-

¹⁾ Вполнѣ признавая тождественность сибирской язвы съ такъ называемымъ антоновымъ огнемъ селезенки (Milzbrand—нѣмецкихъ авторовъ), я выбралъ изъ обѣихъ, собственно говоря, мало пригодныхъ названій,—первое, которое пріобрѣло у насъ въ Россіи право гражданства.

²⁾ Какъ видно изъ показаній многихъ больныхъ.

шинство заболѣваній относится къ субъектамъ, имѣвшимъ дѣло съ животными продуктами; въ частности же трудно дать удовлетворительный отвѣтъ на нѣкоторые вопросы, такъ какъ многія изъ собранныхъ съ этою цѣлью свѣдѣній основаны на показаніяхъ, заслуживающихъ слишкомъ мало довѣрія.

Изъ числа вопросовъ, касающихся этиологіи, на нѣкоторые я даже считаю излишнимъ отвѣчать, такъ, напр., на вопросъ: откуда получаютъ въ Москвѣ сырые продукты (волосъ, щетина, кожи и т. д.), функционирующие въ качествѣ заразительнаго матеріала.

Съ одной стороны, какъ извѣстно, сибирская язва, благодаря географическому положенію Россіи,—ея степнымъ и болотистымъ равнинамъ,—распространена чуть-ли не повсемѣстно; каждый годъ болѣзнь съ большею или меньшею силою проявляется въ той или другой мѣстности. Съ другой стороны, торговля животными продуктами находится прежде всего въ рукахъ, небрезгающихъ недоброкачественностью матеріала, тархановъ, которые, разъѣзжая по деревнямъ, скупаютъ товаръ и перепродаютъ его купцамъ. Часть этого, не разработаннаго на мѣстѣ, т. е. сыраго матеріала, поступаетъ на ярмарки (для Москвы,—главнымъ образомъ—Нижегородскую, Ирбитскую), гдѣ и покупается московскими торговцами и хозяевами заведеній. Понятно, что эти послѣдніе не въ состояніи и сами опредѣлить точно, изъ какой мѣстности добытъ купленный товаръ.

Гораздо болѣе интереса представляютъ вопросы: какіе собственно изъ животныхъ продуктовъ служатъ главными источниками заразы? сохраняютъ-ли въ себѣ способность заразы продукты очищенные и выдѣланные? На первый изъ этихъ вопросовъ я могу дать довольно положительный отвѣтъ. Изъ свѣдѣній, обязательно переданныхъ мнѣ профессоромъ А. И. Полунинымъ,¹⁾ а также почерпнутыхъ изъ 40 скорбныхъ листовъ, собранныхъ мною за 1867 годъ, видно, что самое большое количество заболѣвшихъ поступило изъ заведеній, гдѣ выдѣлывался конскій волосъ и щетина. Изъ подобныхъ заведеній принято въ 1867 году въ больницу 35 человѣкъ, т. е. 87,5% всего числа заболѣвшихъ. Кромѣ того поступило: изъ кожевеннаго заведенія 1, изъ сапожнаго заведенія 1, изъ другого сапожнаго заведенія 1, изъ того-же дома отъ портнаго, занимающагося шитьемъ овчинныхъ полушубковъ, 1. Изъ 33 собранныхъ мною смертныхъ случаевъ (28 моихъ и 5 д-ровъ Нейдинга и Бѣлина), изъ числа которыхъ мы впрочемъ должны исключить 4 случая, такъ какъ родъ занятій умершихъ не опредѣленъ, мы видимъ, что 19 человѣкъ (65%) работали на волосяныхъ заведеніяхъ; затѣмъ останется: 1 кожевникъ, 1 кучеръ, 1 кузнецъ и 7 человѣкъ, не имѣвшихъ по своему ремеслу

¹⁾ Членомъ санитарной комиссіи, которому вмѣстѣ съ профессоромъ Д. Е. Миномъ и главнымъ докторомъ чернорабочей больницы К. В. Паженкопфомъ было поручено изслѣдовать причины развитія болѣзни.

никакого дѣла съ животными продуктами. Итого, изъ 69-ти всѣхъ собранныхъ случаевъ на волосяныя заведенія падаетъ огромный процентъ, равный 78.

Оставляя пока въ сторонѣ заведенія, гдѣ заболѣваній было меньше, и останавливаясь на тѣхъ, гдѣ выдѣлывались волосъ и щетина,—продукты, встрѣчавшіеся во всѣхъ заведеніяхъ вмѣстѣ,—можно съ большой вѣроятностью сказать, что главнымъ, если не единственнымъ, источникомъ заразы служилъ конскій волосъ.

Въ подтвержденіе сказаннаго я приведу выписки изъ скорбныхъ листовъ 1867 года, касающихся показаній нѣкоторыхъ больныхъ.

1) Крестьянинъ Николай Макаровъ, изъ заведенія М-ва, сообщилъ, что болѣзнь началась съ того времени, какъ привезено изъ Сибири (вѣроятно Нижегородская ярмарка) 500 пудовъ конской гривы, которую разбирало 20 человѣкъ; самъ больной, хотя и ни занимался переборкою, но, работая въ томъ же заведеніи, часто видѣлся съ рабочими.

2) Крестьянинъ Герасимъ Максимовъ, изъ того-же заведенія,—что болѣзнь началась отъ переборки конскаго волоса, которую начали 2 недѣли тому назадъ (т. е. въ первыхъ числахъ октября); при чемъ изъ 20-ти человѣкъ, занимавшихся переборкою, заболѣло уже 13; двое изъ нихъ умерло.

3) Крестьянинъ Владиміръ Никаноровъ, изъ заведенія Н-ва,—что мѣсяцъ тому назадъ (т. е. въ первыхъ же числахъ октября) привезено изъ Сибири (Нижегородская ярмарка) 100 пудовъ конскаго волоса; чрезъ 2 недѣли стали его перебирать, предварительно переваривши въ кипяткѣ (?); заболѣло 3 рабочихъ.

4) Крестьянка Федосья Севастьянова, изъ заведенія М...ри,—что она занималась витьемъ веревокъ изъ конскаго волоса.

Эти довольно единогласныя показанія рабочихъ на нѣсколькихъ заведеніяхъ заставляютъ довѣрчиво относиться къ нимъ и къ высказанному мною предположенію, тѣмъ болѣе, что это послѣднее подтверждается и тѣмъ обстоятельствомъ, что процентъ смертности, а слѣдовательно и заболѣваній сибирскою язвою, между животными самый большой у лошадей. Такъ, напр., изъ отчета инспектора Новгородской Врачебной Управы Филипова¹⁾ за 4 года (начиная съ 1864 года) мы видимъ, что въ сложности

умерло отъ сибирской язвы:	{	Людей	295 = 0,9%.
		Лошадей	22796 = 68,0%.
		Скота рогатаго	6732 = 20,3%.
		Мелкой скотины	3277 = 9,9%.

То же предположеніе согласуется съ указаніями, которыя мы встрѣчаемъ у Heusinger'a²⁾ относительно частоты заболѣваній между работающими съ конскимъ волосомъ и саломъ.

¹⁾ Архивъ Судебной Медицины 1867 г. № 3.

²⁾ Heusinger, Die Milzbrandkrankheiten. 1850.

Что касается до зараженія при помощи щетины, то, не отрицая его возможности, я тѣмъ не менѣе въ данныхъ случаяхъ и послѣдующихъ свѣдѣніяхъ не нашелъ въ пользу его ни одного точнаго указанія. На заведеніи М...ва заболѣвали и щетинщики, но это было не удивительно и не говорило въ пользу заразы щетиною, такъ какъ въ томъ же заведеніи (въ которомъ, замѣтимъ, сообщеніе между рабочими было совершенно свободно) между больными попадались рабочіе, занимавшіеся выдѣлкою пробки и сургуча.

Изъ заведеній, работающихъ съ волосомъ, кромѣ конскаго, я долженъ еще указать на несомнѣнные случаи заболѣванія въ тѣхъ, гдѣ обрабатывались коровьи и бычачьи хвосты, волосъ которыхъ идетъ преимущественно на матрасы. Я убѣдился въ этомъ, присутствуя, благодаря внимательному разрѣшенію г. Московскаго оберъ-полицеймейстера, въ 1871 году при медико-полицейскомъ изслѣдованіи заведенія, гдѣ специально обрабатывался сказанный матеріалъ и гдѣ были несомнѣнные случаи заболѣванія.

Случаи болѣзни на кожевенныхъ заведеніяхъ хотя и встрѣчались, но, основываясь на данныхъ, которыя я имѣлъ подъ руками, относительно гораздо рѣже. Можетъ быть этотъ меньшій процентъ заболѣваній объясняется тѣмъ, что кожи тотчасъ поступаютъ въ выдѣлку, а можетъ быть и тѣмъ, что онѣ представляютъ сравнительно съ волосомъ меньшую поверхность, а слѣдовательно и меньше точекъ соприкосновенія съ заразою.

Если я могъ на основаніи нѣкоторыхъ данныхъ сколько нибудь положительно отвѣчать на вопросъ о продуктахъ, служащихъ главнымъ источникомъ заразы, а именно указалъ въ этомъ отношеніи на конскій волосъ, то для отвѣта на вопросъ о зараженіи очищенными и выдѣланными продуктами я не имѣю почти никакихъ сколько нибудь убѣдительныхъ данныхъ.

Что касается впрочемъ очистки конскаго волоса, то обработка, которой онъ подвергается, не можетъ собственно назваться этимъ именемъ, а потому сюда не относится. Сухому жару волосъ не подвергался, сколько мнѣ извѣстно, ни на одномъ заведеніи; о кипяченіи его я слышалъ отъ многихъ хозяевъ, но мало довѣрялъ его дѣйствительности, въ смыслѣ исполненія, также какъ и окуриванія хлоромъ, которое (будто-бы) употреблялось на нѣкоторыхъ заведеніяхъ. Въ одномъ изъ послѣднихъ, гдѣ выдѣлывались бычачьи и коровьи хвосты, мнѣ указывали какъ на способъ очистки—мытье волоса въ Москвѣ рѣкѣ (!!!); но при поспѣшности, съ которою этотъ противозаконный актъ вѣроятно производился, едва-ли онъ былъ въ состояніи очистить даже всю грязь (какъ и кровь), слѣды которой легко было видѣть въ каждой пачкѣ сыраго матеріала, особенно если заглянуть въ ея влажную середину. Наконецъ сортировка и дальнѣйшая обработка волоса—расчесываніе и расщипываніе—собственно къ очисткѣ не относятся. Та-

кимъ образомъ, даже чистый, повидимому, волосъ едва-ли теряетъ свою заразительную способность, что, впрочемъ, очевидно доказывается и тѣмъ обстоятельствомъ, что между заболѣвшими и умершими попадались набивщики матрасовъ на кроватныхъ заведеніяхъ.

По поводу вопроса о заразительности выдѣланныхъ кожъ, я не могу не упомянуть о заведеніи Д.....го, гдѣ, въ 1871 году въ теченіи менѣе одного мѣсяца, заболѣло 5 человекъ. На вопросъ о томъ—не имѣли-ли рабочіе дѣло съ сырьемъ?—какъ хозяинъ, такъ и рабочіе отвѣчали отрицательно; всѣ имѣющіяся въ заведеніи кожи, по словамъ хозяина, уже нѣсколько недѣль находились въ дубильныхъ чанахъ и рабочіе работали крючками. И дѣйствительно, при медико-полицейскомъ осмотрѣ заведенія, сырыхъ кожъ не было найдено нигдѣ. Какимъ же, спрашивается, матеріаломъ заразились рабочіе и между ними кучеръ и кухарка хозяина? Отвѣчать положительно, согласно съ заявленіемъ хозяина, мы едва ли имѣемъ право, въ виду обстоятельствъ, на которыя укажемъ ниже. Остается только голый фактъ, что заболѣванія въ данномъ случаѣ слѣдовали быстро одно за другимъ и затѣмъ прекратились, фактъ, производящій впечатленіе, что какое то заразное тѣло было извѣстное время въ рукахъ рабочихъ и затѣмъ исчезло. Но куда и какое? осталось покрытымъ мракомъ неизвѣстности.

Казалось, что случаи заболѣванія сапожниковъ и портнаго, работавшаго съ овчинами, говорили бы въ пользу заразительности выдѣланнаго матеріала; но эти случаи такъ одиночны, а выдѣланные вообще продукты такъ распространены, что давать положительное значеніе этимъ случаямъ невозможно. Примѣромъ въ этомъ отношеніи, какъ осторожны должны быть наши сужденія, какъ мало слѣдуетъ полагаться на какія бы то ни было, хотя бы и очень остроумныя комбинаціи, я могу представить слѣдующій случай. Крестьянинъ Московской губерніи, очень смысленный и внушающій довѣріе, поступилъ въ больницу съ карбункуломъ на затылкѣ, около самыхъ волосъ. Онъ самымъ положительнымъ образомъ отрицалъ соприкосновеніе съ сырыми животными продуктами. Въ виду возможныхъ источниковъ заразы, спрошенный объ одеждѣ, онъ показалъ, что сшилъ себѣ новый полушубокъ изъ своихъ собственныхъ овчинъ; овцы его были здоровы,—онъ убивалъ ихъ на ѣду; овчины выдѣлывались у скорняка въ сосѣднемъ селѣ, въ которомъ лѣтомъ былъ падежъ скота (по описанію подходящій къ сибирской язвѣ), болѣли и люди. Принимая во вниманіе: съ одной стороны приведенныя обстоятельства,—возможность обмѣна выдѣланныхъ овчинъ и т. д.; съ другой стороны—покрой полушубка, который воротникомъ касался голой шеи своего хозяина на самой линіи, гдѣ сидѣлъ карбункулъ,—заключеніе, что полушубокъ былъ въ данномъ случаѣ причиною заразы, нельзя бы было назвать неправдоподобнымъ. Но рядомъ съ этимъ случаемъ, я встрѣтилъ другой, гдѣ карбункулъ сидѣлъ совершенно на

томъ же мѣстѣ (заболѣвшій былъ по ремеслу кучеръ); однако при осмотрѣ одежды былъ найденъ такой старый, изношенный полушубокъ, что его никакъ нельзя было обвинять въ смерти хозяина.

Въ числѣ умершихъ, которыхъ мнѣ пришлось вскрывать, были между прочимъ лица, по видимому совершенно непричастныя къ ремеслу, имѣющему дѣло съ животными продуктами, какъ напр. мальчикъ—столяръ, старьевщикъ, женщина съ ситцевой фабрики (съ сомнительною локализациею на кожѣ), мальчикъ изъ аптеки и т. д. Относительно нѣкоторыхъ изъ этихъ случаевъ, я не имѣлъ никакихъ свѣдѣній, которыя могли бы сколько нибудь разъяснить причину заболѣванія; относительно же другихъ, напр. двухъ послѣднихъ, положительныя указанія, что они жили въ кварталѣ города, гдѣ много кожевенныхъ и волосяныхъ заведеній, (Серпук. части 1 кв.), но имѣли ли сообщеніе съ послѣдними, неизвѣстно. Отсутствіе точныхъ свѣдѣній въ данныхъ случаяхъ объясняется также, какъ и недостаточность ихъ во многихъ другихъ, частью невѣжествомъ больныхъ, частью умысломъ съ ихъ стороны—соглашеніемъ съ хозяевами заведеній, которые стараются скрывать случаи заболѣванія, чтобы не навлечь медико-полицейскаго изслѣдованія, съ которымъ у нихъ связано понятіе о репрессивныхъ мѣрахъ, а слѣдовательно—убыткахъ.

Но, помимо этого обстоятельство, есть случаи крайне загадочные въ этиологическомъ отношеніи, и между ними я не могу не вспомнить одного, касающагося довольно интеллигентной личности, а именно акцизнаго чиновника, у котораго развился ясный карбункулъ на щекѣ. Профессоръ Новацкій, которому я былъ обязанъ за любезное приглашеніе присутствовать при вскрытіи его въ госпитальной клиникѣ,¹⁾ передалъ мнѣ, что онъ очень подробно спрашивалъ больного относительно причинъ его заболѣванія и что послѣ смерти было произведено по этому поводу тщательное изслѣдованіе, но и то, и другое дало самые отрицательные результаты.

Кромѣ приведенныхъ данныхъ я могъ бы представить еще многія другія, но, какъ уже частью сказалъ, строгая ихъ оцѣнка внушаетъ къ нимъ мало довѣрія, а обременять литературу сомнительнымъ матеріаломъ, я считаю излишнимъ. Поэтому, оставляя вопросъ объ этиологіи, въ которомъ, несомнѣнно, заразительность конскаго волоса играетъ самую важную роль, я перейду къ задачѣ, главнымъ образомъ насъ интересующей—къ патологической анатоміи сибирской язвы у человѣка. Здѣсь прежде всего позволю себѣ нѣкоторое отступленіе, а именно коснусь вопроса: разработана-ли, и насколько эта задача въ литературѣ?

Отвѣчая на этотъ вопросъ, я не буду останавливаться на внѣшнемъ карбун-

¹⁾ Вскрытіе вполне подтвердило прижизненную діагностику.

кулѣ, но обращаюсь главнымъ образомъ къ внутреннимъ измѣненіямъ, характеризующимъ сибирскую язву, какъ болѣзнь общую, въ которой мѣстное страданіе — карбункулъ кожи—играетъ только роль посредника между заразою и общимъ организмомъ, а по отношенію къ смерти—какъ прямая причина ея не имѣетъ никакого значенія. Что касается до источниковъ, то пользоваться большимъ литературнымъ матеріаломъ я не имѣлъ возможности и, по-неволѣ, долженъ былъ ограничиться, хотя не многими, но тѣмъ не менѣе настолько почтенными трудами (Heusinger, Bourgeois, Virchow, Koganui), что на основаніи ихъ считаю себя въ правѣ представить очеркъ того состоянія, въ которомъ находятся наши свѣдѣнія о патологической анатоміи болѣзни по настоящее время.

Прежде всего я обращаюсь къ объемистой компиляціи Heusinger'a, обнимающей литературу сибирской язвы до 1850 года. Въ 800 съ небольшимъ страницъ этого труда патологическая анатомія сибирской язвы у человѣка, кромѣ нѣсколькихъ указаній, разбросанныхъ въ видѣ казуистики по всей книгѣ, заняла нѣсколько страничекъ, составляющихъ около одного процента всего сочиненія, не смотря на то, что лучшія изъ описаній приведены со словъ авторовъ цѣликомъ.

Не останавливаясь, какъ уже сказалъ, на мѣстныхъ измѣненіяхъ: карбункулъ кожи, серозной студенистой инфильтраціи окружающей его ткани, опухоляхъ и кровянистой инфильтраціи иногда размягченныхъ лимфатическихъ желѣзъ, — измѣненіяхъ, о которыхъ упоминаютъ многіе изъ приведенныхъ Heusinger'омъ авторовъ и съ которыми мы ближе познакомимся позднѣе, я приведу только указанія, касающіяся измѣненій во внутреннихъ органахъ.

Изъ существенныхъ явленій намъ прежде всего и главнымъ образомъ бросаются въ глаза измѣненія желудочно-кишечнаго канала; измѣненія, которыя въ нѣкоторыхъ случаяхъ обозначены неопредѣленными терминами «воспаленіе», «гангрена», въ другихъ-же называется «карбункуломъ внутреннихъ органовъ». Къ болѣе точнымъ описаніямъ этого карбункула, на которыхъ я считаю нужнымъ остановиться, относятся случаи Bertin, Barez, Rayer, Sanson.

Bertin, упоминающій, по словамъ Heusinger'a, объ измѣненіяхъ желудочно-кишечнаго канала почти въ каждомъ своемъ наблюденіи, въ 3-мъ случаѣ описываетъ, вдоль прикрѣпленія брыжжейки къ кишкамъ, огромное количество опухолей (verstopfte Drüsen), которыя выдавались въ полость кишки, при чемъ однѣ были чернаго цвѣта и похожи на свернувшуюся кровь; другія—блѣдно-розоваго цвѣта снаружи и бѣлаго внутри.

Barez точно также нашелъ самыя рѣзкія измѣненія въ кишечномъ каналѣ, а именно: нѣсколько ниже конца 12-ти-перстной кишки находилась круглая, твердая, черноватая, инфильтрованная черновато-красной кровью опухоль, величиною въ грецкій орѣхъ, но толщиною только въ 4—6 линій; опу-

холь занимала нѣсколько складокъ, которыя въ означенныхъ мѣстахъ были размягчены; подслизистая оболочка была утолщена (3—4 линіи), тверда, мраморнаго (съ черными жилками) вида, совершенно сходнаго съ тѣмъ, который представляла ткань карбункула лица. Такія же опухоли, только различной величины, Варец нашелъ на протяженіи тонкихъ кишекъ, до *valvulae coli*, въ количествѣ около 30. Брыжжеечныя желѣзы, преимущественно соотвѣтствующія карбункулезнымъ опухольямъ кишекъ, представляли измѣненія совершенно тождественныя съ измѣненіями желѣзъ шеи у того же субъекта (карбункулъ сидѣлъ на щекѣ).

Rayer описываетъ въ желудкѣ круглыя и овальныя, величиною отъ 6-ти франковой монеты и менѣе, черныя пятна, окруженныя желтоватыми вѣнчиками. Слизистая оболочка нѣкоторыхъ пятенъ была цѣла, но представлялась размягченной—омертвѣла. Эти гангренозныя пятна были окружены темно-вишневою (*rouge livide*) слизистой оболочкой. Въ тощей кишкѣ Rayer нашелъ черное пятно, на поверхности котораго слизистая оболочка была размягчена, а еще ниже, соотвѣтственно одной изъ складокъ, находился твердый, красно-бурый валикъ, образовавшійся вслѣдствіе инфильтраціи подлежащей клѣтчатки черноватой жидкостью.

Sanson нашелъ на внутренней поверхности желудка, въ области *pylori*, около 20—30 пустулъ, въ чечевицу величиной, зависѣвшихъ отъ инфильтраціи кровью (*engorgement*) слизистой оболочки. Пятна были покрыты сѣроватой ложной оболочкой. Кромѣ того, слизистая оболочка представляла сильную инъекцію сосудовъ. Въ тонкихъ кишкахъ эта послѣдняя встрѣчалась только мѣстами и вмѣстѣ съ нею наблюдались какъ бы экхимозы.

Рядомъ съ этими ссылками мы находимъ у Heusinger'a еще другія, какъ напр. на Geisbusch'a (омертвѣніе и черныя узлы въ подслизистой оболочкѣ 12-ти-перстной кишки и черныя пятна въ тонкихъ кишкахъ), Meyer'a и Thaer'a (l. c. p. 481), Fournier (l. c. p. 597—въ сосѣдствѣ *pylorus* маленькія пустулы и красныя пятна, сидѣвшія на развѣтвленіяхъ артерій желудка), Viricel (l. c. p. 477—карбункулъ толстой кишки).

Описанія измѣненій желудочно-кишечнаго канала, сходныя съ предыдущими, мы находимъ и въ монографіи Bourgeois.¹⁾ Обходя гнилостныя явленія, которыя въ этомъ описаніи перемѣшаны съ существенными измѣненіями, я воспользуюсь у Bourgeois слѣдующими свѣдѣніями.

Онъ описываетъ на поверхности слизистой оболочки желудка желтыя пятнышки, сидяція въ центрѣ инфильтрованныхъ серозною жидкостью

¹⁾ Bourgeois. Traité pratique de la pustule maligne. Paris 1861.

возвышеній, равняющихся отъ 1 до 2 цент. въ діаметрѣ. Пятнышки эти, иногда сливаясь, занимали всю поверхность возвышеній. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ возвышенія были чернаго цвѣта и представляли вмѣсто серозной—кровянистую инфильтрацію. Наконецъ встрѣчались иногда въ большемъ или меньшемъ количествѣ простыя пятна, неправильнаго очертанія и черновато-бураго цвѣта, обязанныя своимъ происхожденіемъ точно также инфильтраціямъ крови. Опухоли и пятна, встрѣчавшіяся въ желудкѣ, попадались или одиночно, или ихъ было много и нерѣдко верхушка ихъ подвергалась размягченію и омертвѣнію, вслѣдствіе чего онѣ представляли желтоватый оттѣнокъ или поверхность, усѣянную черными точками. Во всѣхъ случаяхъ слизистая оболочка желудка представляла болѣе или менѣе сильную инъекцію сосудовъ. Въ тонкихъ кишкахъ, по Bougeois, чаще всего наблюдались измѣненія одинаковыя или сходныя съ только что описанными въ желудкѣ, и притомъ преимущественно на свободныхъ краяхъ складокъ. Инъекція (?) кишекъ обыкновенно уменьшалась сверху внизъ. Инфильтрація имѣла въ кишкахъ болѣе разлитой характеръ и не представляла вполнѣ той сосковидной формы, которая наблюдалась въ желудкѣ. Случалось также, что въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ кровяная имбибиція (?) была общая, т. е. не оставляла блѣдныхъ промежутковъ.

Рядомъ съ измѣненіями желудочно-кишечнаго канала мы находимъ, частью и у поименованныхъ выше авторовъ (Rayer, Varez, Meyer), описанія измѣненій въ брюшной полости: серозные транссудаты; студенистыя желтыя массы въ подсерозной клѣтчаткѣ брюшины; экхимозы въ брыжжейкѣ и сальникѣ; поврежденіе брыжжеечныхъ желѣзъ, сходное съ тѣмъ, которое наблюдается въ лимфатическихъ желѣзахъ, сосѣднихъ съ карбункуломъ. Heusinger, говоря о серозныхъ оболочкахъ преимущественно брюшины, замѣчаетъ даже, что отеки встрѣчаются въ нихъ чуть-ли не такъ-же часто, какъ и въ подкожной клѣтчаткѣ. Bougeois также упоминаетъ о нѣкоторыхъ измѣненіяхъ: о серозномъ транссудатѣ, переполненіи кровью сосудовъ брыжжейки и интерстиціальныя кровоизліяніяхъ въ ней, также какъ и объ инфильтраціи брыжжейки въ нѣкоторыхъ случаяхъ газами.

Что касается до измѣненій въ другихъ органахъ, то я обойду ихъ молчаніемъ, такъ какъ, судя по описаніямъ, онѣ не существенны; считаю нужнымъ остановиться, ради дальнѣйшихъ цѣлей, на измѣненіяхъ въ легкихъ и въ полости черепа.

Относительно легкихъ изъ нѣкоторыхъ ссылокъ Heusinger'a видно, что ткань ихъ была нормальна, изъ другихъ (Rayer, Geisbusch),—наоборотъ, представляла положительныя измѣненія. Такъ въ описаніи Rayer'a въ 1-мъ случаѣ, поверхность разрѣза мягкаго и крепитирующаго праваго легкаго, въ которомъ «кровь, казалось, была соединена съ тканью», представляла черный цвѣтъ и «ничего не

оставляла на поверхности скальпеля при соскабливаніи». Во 2-мъ случаѣ Rayer нашелъ «слабое опеченіе» праваго легкаго и «опеченіе и гнойную инфильтрацію» верхней доли лѣваго (явленіе, замѣчу здѣсь, для меня крайне загадочное и оставшееся неразъясненнымъ, такъ какъ за отсутствіемъ подробнаго описанія случая у Heusinger'a я не могу отнести къ нему критически). Geisbusch (H. l. c. p. 607), кромѣ серознаго транссудата, особенно обильнаго въ правой полости плевры, нашелъ, что *superficies dextri pulmonis nigra et in utroque lobulo inferiori fissurae erant, nigra et gangraenescenti quasi areola circumdatae, in quas, quod incisiones feceris, cava aperta sunt sanguine atro impleta; pulmo sinister maculas nigrescentes, minoris ambitus, ostendebat.*

Надо полагать, судя по представленному описанію, что Geisbusch имѣлъ дѣло съ разлитыми кровоизліянiями въ ткань лѣваго легкаго и распавшимися въ центрѣ инфарктами въ правомъ легкомъ. Bourgeois указываетъ, какъ на частое явленіе, на серозные прозрачные и красноватые транссудаты въ полостяхъ плевры и на черновато-красный цвѣтъ значительно полнокровныхъ въ своихъ заднихъ частяхъ легкихъ.

Изъ положительныхъ измѣненій нервной системы, относительно точнаго изслѣдованія которой кѣмъ либо Heusinger сомнѣвается, мы находимъ въ монографіи упомянутаго автора подробную выписку изъ вскрытія, описаннаго Geisbusch'емъ, въ которой между прочимъ значится, что *inter calvariam atque duram matrem sanguis coagulatus occurebat; dura mater fortiter injecta erat, et ea remota arachnoideam imprimis in regione frontali et in dextra hemisphaera magna copia coagulati sanguinis obtectam (?) inveni.... similes sanguinis extravasationes..... in basi cranii occurebant.* Сходныя измѣненія описаны, по Heusinger'у, и Helbing'омъ. Bourgeois, упоминая о переполненіи кровью сосудовъ и пазухъ въ полостяхъ головного и спиннаго мозга, вскользь и неопредѣленно указываетъ на то, что «иногда находятъ подтеки крови въ оболочкахъ головного и спиннаго мозга».

Въ представленныхъ мною описаніяхъ мы находимъ довольно полную, хотя и не совсѣмъ точную въ деталяхъ, патолого-анатомическую картину болѣзни. Я считаю себя въ правѣ сказать это на основаніи данныхъ, выработанныхъ собственными наблюденіями; но въ правѣ-ли я былъ сказать то-же, не руководствуясь своимъ опытомъ? Не буду отвѣчать на этотъ вопросъ, а обращусь къ описаніямъ Virchow'a и Koganуі, которые имѣли несравненно большую возможность пользоваться всѣми необходимыми источниками, касающимися литературы занимающаго насъ вопроса.

Virchow¹⁾ начинаетъ свое описаніе крайне неопредѣленнымъ указаніемъ на то, что аутопсія вообще мало открыла, чего-бы не знали при жизни. Въ самомъ

¹⁾ Virchow. Handb. d. Spec. Pathol. etc. Bd. II p. 401.

описаніи, упомянувъ о дегтевидномъ качествѣ крови, быстромъ развитіи гнилостныхъ явленій, по поводу измѣненій въ желудочно-кишечномъ каналѣ Virchow говоритъ, что «болѣе сильную инъекцію и экхимозы въ особенности находили въ пищеварительныхъ органахъ, иногда, впрочемъ, и во многихъ другихъ мѣстахъ», затѣмъ въ концѣ (ссылаясь на наблюденія Rayer, Barez, Sanson) — что карбункулъ «иногда встрѣчается въ сальникѣ, брыжжейкѣ, стѣнкахъ желудка и кишекъ». Далѣе Virchow противопоставляетъ почти отрицательнымъ измѣненіямъ селезенки значительныя пораженія лимфатическихъ желѣзъ, какъ внѣшнихъ, сосѣднихъ съ карбункуломъ, такъ и внутреннихъ, въ особенности брыжжеечныхъ. Затѣмъ относительно легкихъ онъ указываетъ на то, что они обыкновенно представляютъ сильнѣйшую степень гипереміи, экхимозы или даже воспалительную инфильтрацію (не Rayer ли?¹⁾) Наконецъ, по поводу «серозныхъ или студенистыхъ выпотовъ карбункула животныхъ», выпотовъ, которые въ чистой формѣ (т. е. безъ примѣси крови) повторно наблюдались и у человѣка въ полости живота, межмышечной соединительной ткани, подкожной клѣтчаткѣ и т. д., Virchow обращаетъ вниманіе на меньшее постоянство этого явленія у человѣка, такъ какъ у этого послѣдняго къ выпотамъ «гораздо легче примѣшиваются геморрагическія массы».

Koganui²⁾ мало прибавилъ къ тому, что мы видѣли въ описаніи Virchow'a. Пищеварительные органы, говоритъ онъ, представляютъ измѣненія, заслуживающія вниманія: въ нихъ встрѣчаются сильная инъекція и экхимозы преимущественно на свободныхъ краяхъ складокъ; рѣже эти измѣненія находятся ниже заслонки слѣпой кишки. Далѣе онъ указываетъ, что наблюдались возвышенныя мѣста, инфильтрованные желтоватымъ эксудатомъ, чаще же кровью (Viriceli и Hesel — внутренний карбункулъ), и ссылается на знакомыя намъ наблюденія Rayer, Sanson, Barez. Впрочемъ, на страницѣ 169, Koganui сознается, что относительно внутреннего карбункула онъ не имѣетъ своего установившагося мнѣнія, что при вскрытіи труповъ двухъ субъектовъ, умершихъ отъ сибирской язвы, „вскрытіи, при которомъ онъ присутствовалъ, было найдено большое количество экстравазатовъ въ органахъ брюшной полости (?) и частью перитонитическіе (?) продукты; но эти измѣненія не представляютъ ничего такого, что давало бы право называть ихъ внутреннимъ карбункуломъ“. Что касается полости черепа, то Koganui только упоминаетъ о венозныхъ, наполненныхъ жидкой кровью, пазухахъ твердой оболочки, а мозгъ относитъ повидимому къ органамъ, въ которыхъ не встрѣчается ничего особеннаго.

Я сейчасъ вернусь къ даннымъ, взятымъ мною у Virchow'a и Koganui, а пока коснусь еще нѣкоторыхъ свѣдѣній, имѣющихся въ русской литературѣ. Замѣ-

¹⁾ Замѣтимъ, что въ виду отсутствія въ литературѣ указаній на положительныя измѣненія въ полости черепа, Virchow ищетъ причину смерти при такъ назыв. карбункулезной апоплексіи животныхъ главнымъ образомъ въ асфиксіи.

²⁾ Handb. d. allg. und speciell. Chirurgie v. Pitha und Billroth. Zoonosen. p. 179.

чу прежде, что въ патолого-анатомическихъ руководствахъ, по поводу интересующаго насъ вопроса, мы находимъ только нѣкоторыя данныя у Klebs'a,¹⁾ и то основанныя на его собственномъ наблюденіи, относящемся, какъ увидимъ позднѣе, къ крайне сомнительному случаю.

Что касается русской литературы, то въ трактатѣ о сибирской язвѣ Хотовицкаго²⁾ въ 1831 г. мы находимъ неопредѣленные указанія на пораженіе брюшныхъ органовъ (серозныя трансудаты, слѣды воспаленія и т. д.) и на измѣненія — кровоизліянія — въ оболочкахъ мозга. Изслѣдованія Ропелевскаго³⁾ въ Оренбургской губерніи, гдѣ сибирская язва довольно сильно распространена, заключаютъ много интересныхъ данныхъ, касающихся мѣстнаго процесса на кожѣ и этиологіи болѣзни, но въ патолого-анатомическомъ отношеніи крайне недостаточны. Его описаніе измѣненій въ кишечномъ каналѣ заставляетъ скорѣй думать, что онъ имѣлъ дѣло съ брюшнымъ тифомъ. Значительное увеличеніе, почти вдвое, селезенки; опухоль брюшныхъ желѣзъ, воспаленіе и изъязвленіе пейеровыхъ бляшекъ. Кромѣ того онъ указываетъ на разрыхленіе слизистой оболочки тонкихъ кишекъ, пятнистую инъекцію сосудовъ 12-ти-перстной, увеличеніе въ объемѣ бруннеровыхъ желѣзъ (инфилтрація ихъ лимфатическими тѣльцами и кристаллами гематоидина (?). Наоборотъ, крайне удовлетворительное описаніе найденныхъ при вскрытіи явленій мы находимъ въ случаѣ „злокачественнаго карбункула“ Д-ра Щербака⁴⁾ въ Полтавѣ. А именно, онъ нашелъ въ полости брюшины около 5 фунтовъ мутнаго, грязно-желтаго выпота; въ желудкѣ — темныя, геморрагическія пятна и ссадины, круглыя и продолговатыя, ближе къ выходу похожія на ригрига haemorrhagica; въ 12-ти-перстной и тощей кишкѣ — такія-же пятна, какъ и въ желудкѣ, и кромѣ того плотныя, желтоватыя, состоящія изъ аморфнаго фибрина (?) опухоли, величиною въ грецкій орѣхъ, сидящія между припухшими и плотными въ разрѣзѣ складками тощей кишки. Въ заключеніе Щербакъ описываетъ брызжеечныя желѣзы „съ черно-красными экстравазатами въ центрѣ или во всемъ веществѣ“, такъ что желѣзы представляли сходство съ „плотными сгустками крови“. Что касается до диссертации Д-ра Любимова,⁵⁾ специально посвященной сибирской язвѣ у человѣка, то патолого-анатомическимъ изслѣдованіемъ болѣзни авторъ видимо не занимался, и представленныя имъ свѣдѣнія касаются чужихъ, частью извѣстныхъ уже намъ, наблюденій.

Въ 1868 году⁶⁾ я сообщилъ первыя свои патолого-анатомическія наблюденія, относившіяся къ 4-мъ случаямъ съ карбункуломъ на кожѣ и къ 3-мъ безъ внѣшней

¹⁾ Klebs. Handb. d. pathol. Anatomie. I Lief. 1868 г. p. 180.

²⁾ Хотовицкій, Професс. Мед. Хир. Академіи. О Сибирской язвѣ. 1831 г. С. Петербургъ.

³⁾ Ропелевскій. О Сибирской язвѣ у человѣка. Военно-Мед. Журналъ 1865 г. Т. ХСІІІ стр. 29.

⁴⁾ Щербакъ. Современная Медицина 1860 г. № 51, стр. 897.

⁵⁾ Любимовъ. О Сибирской язвѣ на людяхъ. С. Петербургъ. 1867 г.

⁶⁾ Московская Медицинская Газета 1868 г. №№ 13, 16, 17, 18 и 19.

локалізації и затѣмъ описалъ еще нѣсколько случаевъ, которыхъ не считаю нужнымъ касаться здѣсь, такъ какъ приведу ихъ позднѣе вмѣстѣ съ другими. Одновременно со мною были описаны Д-ромъ Нейдингомъ¹⁾ 4 случая сибирской язвы съ локалізаціей карбункула на кожѣ. Наблюденія Д-ра Нейдинга, относящіяся также къ 1867 году, но сдѣланныя нѣсколько раньше моихъ, будутъ приведены мною въ таблицѣ вмѣстѣ съ случаями вскрытія Д-ра Бѣлина, протоколы которыхъ были любезно имъ переданы въ мое распоряженіе.

Указавши на крайне рельефныя измѣненія во внутреннихъ органахъ, выбранныя, такъ сказать, Neusinger'омъ изъ огромнаго литературнаго матеріала, я уклонился отъ общей патолого-анатомической характеристики сибирской язвы, предоставляя ее крайне почтеннымъ вышепоименованнымъ мною авторамъ. Я достаточно подробно привелъ патолого-анатомическій очеркъ болѣзни Virchow'a и Koganui, чтобы вывести заключеніе, что опредѣленной, типической картины мы въ этомъ очеркѣ не видимъ. Въ самомъ дѣлѣ, и Virchow и Koganui не даютъ повидимому большаго значенія внутреннему карбункулу, упоминая только вскользь, что его встрѣчали такіе-то авторы. Koganui опирается въ этомъ отношеніи на свои собственные наблюденія, о которыхъ мы уже говорили, такъ и на то обстоятельство, что Rayer, Sanson и другіе авторы, признающіе существованіе внутренняго карбункула, считаютъ его и студенистые экссудаты за явленіе рѣдкое (?Neusinger l. c.). Мало того, Koganui идетъ дальше и подвергаетъ сомнѣнію характеристичность внутренняго карбункула и возможность, при отсутствіи мѣстнаго процесса на кожѣ, поставить на основаніи внутреннихъ измѣненій вѣрную діагностику болѣзни.

Что-же спрашивается, остается, помимо внутренняго карбункула, изъ явленій, которыми мы могли-бы пользоваться для опредѣленія болѣзни въ сомнительныхъ случаяхъ? Болѣе сильная инъекція сосудовъ слизистой оболочки кишечнаго канала и экхимозы, хотя бы на краяхъ складокъ? Но не встрѣчаемъ ли мы тѣхъ же явленій, болѣе или менѣе часто, при септикеміи и при каждой инфекціонной болѣзни. Затѣмъ сильнѣйшая гиперемія легкихъ и экхимозы въ ткань его? но онѣ точно также не составляютъ особенной рѣдкости въ упомянутыхъ выше болѣзняхъ и при нѣкоторыхъ изъ нихъ очень часто сопровождаются воспалительными инфильтраціями ткани. Наконецъ, если еще остаются измѣненія брыжжеечныхъ желѣзъ, то ни тотъ, ни другой не упоминаютъ, на сколько эти измѣненія часты и характеристичны. О качествѣ крови говорить уже нечего, такъ какъ эти качества, хотя и упоминаются всѣми авторами, сами по себѣ не могутъ имѣть дифференціально-діагностическаго значенія.

Такимъ образомъ, опираясь на авторитетъ Virchow'a и Koganui, можно

¹⁾ Нейдингъ, Московская Медицинская Газета 1868 г. № 14 и 15.

полагать, что, на основаніи данныхъ, имѣющихся въ литературѣ, кромѣ исключительныхъ случаевъ, сибирская язва не представляетъ такихъ типическихъ измѣненій во внутреннихъ органахъ, которыми-бы можно было безошибочно пользоваться при патолого-анатомическомъ опредѣленіи болѣзни. А потому, патологическая анатомія не можетъ, въ случаѣ необходимости, служить точнымъ кантролемъ клинической діагностики сомнительныхъ случаевъ сибирской язвы.

Я не буду вдаваться въ вопросъ о томъ, насколько могутъ быть безошибочными, въ качествѣ критерія для опредѣленія болѣзни, лишенные патолого-анатомической поддержки этиологическій моментъ и клиническое наблюденіе теченія болѣзни, хотя и представляющія при сибирской язве нѣкоторыя свои особенности. Соображенія по этому поводу, мнѣ кажется, приведутъ cadaго если не совсѣмъ къ отрицательному отвѣту, то къ такому, въ которомъ будутъ поставлены строгія условія: дѣйствительно доказанное обращеніе съ зараженными животными и ихъ продуктами (а это иногда доказать очень не легко) и ясно выраженные припадки болѣзни. Но и тогда случай, убѣдительный, можетъ быть, для лица его наблюдаваго, не безъ основанія можетъ подвергаться въ литературѣ скептическому отрицанію. Какъ бы то ни было, но не вдаваясь, какъ сказалъ, въ разсужденія по поводу означеннаго вопроса, я въ общихъ чертахъ коснусь только результатовъ поставленной мною на видъ безконтрольности.

Съ одной стороны въ литературѣ сибирской язвы мы находимъ массу сомнительныхъ, и даже совершенно не относящихся къ ней, противорѣчащихъ натурѣ карбункула, болѣзненныхъ формъ. Такъ, сюда относится карбункулезная рожа, которая, судя по описанію Heusinger'a, ничѣмъ не отличается отъ обыкновенной буллезной и гангренозной рожи. Сюда же относятся встрѣчающіяся въ большомъ количествѣ въ литературѣ описанія мѣстныхъ пораженій кожи, тождественныхъ съ ограниченными фурункулезными и флегмонозными воспаленіями клѣтчатки. Въ описаніяхъ этихъ мы видимъ: рожистую красноту, присутствіе гноя въ формѣ—ли разсѣянныхъ милиарныхъ гнойниковъ или инфильтрацій, красныя полосы по направленію сосудовъ, вмѣстѣ съ тѣмъ гангренозныя явленія—пузыри, наполненные серозной, серозно-кровянистой жидкостью и т. д. Результаты вскрытій, если они производились въ подобныхъ случаяхъ, представляютъ намъ болѣе или менѣе ясную картину піэміи. Ходить за примѣрами недалеко, мы много встрѣчаемъ подобныхъ случаевъ въ ежегодныхъ литературныхъ обзорѣніяхъ и укажемъ, напр., на случаи, описанные: Paget'омъ и Jordan'омъ въ Лондонѣ изъ Bartholomeus Hospital¹⁾, проф. Blazina въ Прагѣ²⁾, Fischer'омъ въ Венгріи,³⁾ Только

¹⁾ Medical Times 1862 Aug. 25 et Sept. 27. Schmidt's Jahrbücher. Bd. 117. p. 41.

²⁾ Prager medic. Wochenschrift 37., 38. Sept. 1864. S. J. B. Bd. 125 p. 308.

³⁾ Wiener medic. Halle V 35, 37. S. J. B. Bd. 125. p. 39.

въ Кіевѣ¹⁾ и т. д. Меня мало интересуетъ въ настоящее время критическая оцѣнка этихъ и другихъ, описанныхъ за специфическій карбункулъ, случаевъ. Эту оцѣнку я представляю каждому на основаніи тѣхъ данныхъ, которыя будутъ представлены мною при описаніи патолого-анатомическихъ измѣненій въ несомнѣнныхъ случаяхъ болѣзни. Здѣсь-же я считаю умѣстнымъ только указать на то, что подобные случаи несомнѣнно существуютъ.

Само собою разумѣется, что если отсутствіе патолого-анатомическаго критерія могло быть виною тому, что многое считалось за карбункулъ, что вовсе не было карбункуломъ, то съ другой стороны это же отсутствіе критерія могло быть наоборотъ виною и въ томъ, что существованіе формъ, несомнѣнно относящихся къ сибирской язвѣ, подвергалось сильному сомнѣнію. И дѣйствительно, мы видимъ это относительно формы болѣзни безъ локализациі карбункула на кожѣ.

Здѣсь я считаю впрочемъ умѣстнымъ оговориться, а именно сказать, что подъ отсутствіемъ локализациі карбункула на кожѣ я понимаю полное отсутствіе характеризующихъ его особенностей, и въ этомъ смыслѣ—отсутствіе подозрительныхъ его слѣдовъ. Въ литературѣ (Virchow, Когануі) по поводу сомнѣній, существующихъ относительно этой формы, высказывается возможность, что карбункулъ кожи не былъ достаточно ясно выраженъ. Но гдѣ же, спрашивается, предѣлы этой ясности и неясности? Имѣемъ-ли мы право считать каждый струпикъ или царапину (если, понятно, струпъ или окружающая его ткань не представляютъ свойственныхъ карбункулу особенностей), которые мы найдемъ на тѣлѣ живаго или мертваго пораженнаго сибирскою язвою субъекта, за карбункулъ, хотя бы и не ясно выраженный? Я думаю, что нѣтъ, и что указанную Virchow'омъ и Когануі возможность существованія не ясно выраженнаго карбункула на кожѣ слѣдуетъ понимать въ выше приведенныхъ мною границахъ.

Сомнѣнія, возникавшія въ литературѣ по поводу упомянутой мною формы, относились только къ существованію ея у человѣка. У животныхъ она признана всѣми и при томъ, какъ извѣстно, въ двухъ видахъ: въ одномъ, гдѣ болѣзнь протекаетъ скоротечно, при грозныхъ припадкахъ со стороны нервной системы—карбункулезная апоплексія; въ другомъ, съ болѣе медленнымъ теченіемъ при лихорадочныхъ движеніяхъ—карбункулезная лихорадка. Не могу не указать здѣсь на то обстоятельство, что карбункулезная апоплексія животныхъ не есть патолого-анатомическая форма, такъ какъ никто не упоминаетъ у животныхъ объ апоплексіяхъ въ нервныхъ центрахъ; а есть повидимому терминъ, опредѣляющій только клиническую картину болѣзни, сходную съ апоплексіями мозга, какъ относительно быстроты теченія, такъ и по нѣкоторымъ припадкамъ.

¹⁾ Талько. Военно-Медиц. Журн. 1864 г. LXXXIX.

Итакъ, къ формѣ безъ локализациі на тѣлѣ многіе отнеслись съ недовѣріемъ и она не приобрѣла подобающаго ей права гражданства въ наукѣ. Правда, Virchow и допускаетъ существованіе этой формы, но съ одной стороны съ извѣстными намъ оговорками, съ другой—самъ не приводитъ въ пользу ея существованія никакихъ данныхъ, кромѣ этиологическаго момента и припадковъ. Напротивъ, Когануі совершенно не признаетъ ея существованія, по крайней-мѣрѣ отрицаетъ въ данныхъ, приведенныхъ въ пользу протекающей безъ внѣшней локализациі болѣзни, „всякую точность описанія и опредѣленность понятій“.

Если я считаю сомнѣніе въ данномъ случаѣ естественнымъ, то не могу вполне согласиться съ приведеннымъ сейчасъ отзывомъ Когануі. Обращаясь по этому поводу къ монографіи Heusinger'a и не касаясь нѣкоторыхъ голословныхъ указаній, принадлежащихъ, впрочемъ, по мнѣнію Heusinger'a лицамъ вполне авторитетнымъ, какъ, напр., Clemenx (p. 229, 478), мы все-таки встрѣчаемъ факты, на которыхъ можемъ остановиться. Я укажу въ этомъ отношеніи на случаи Wagner'a (p. 431), Winkler'a (412, 479), Odolant Desnos (p. 433), на указанія Car-ganico (425), Lorinser'a (p. 430), Wendroth'a (478), Schvab'a (p. 479).

Нѣтъ достаточнаго основанія отрицать извѣстной правдоподобности этихъ указаній въ виду сходства теченія болѣзни: во всѣхъ почти случаяхъ мы встрѣчаемъ рѣзкіе признаки расстройства пищеварительныхъ органовъ—тошноту, рвоту, боли въ животѣ; кромѣ того нервные припадки—головокруженіе, тяжесть головы, крайнее безпокойство, безотчетную боязнь, расслабленіе членовъ, ревматообразныя боли. Если къ сходству припадковъ прибавимъ, что больные имѣли дѣло съ животными и продуктами животныхъ больныхъ или умершихъ отъ сибирской язвы, что заболѣвало по нѣскольку человѣкъ, что у нѣкоторыхъ изъ заболѣвшихъ, при тѣхъ же этиологическихъ условіяхъ, развивался карбункулъ на кожѣ,—то, принимая во вниманіе всѣ обстоятельства вмѣстѣ, я думаю, что къ этимъ случаямъ нельзя отнести индифферентно и совершенно отвергать ихъ значеніе.

Если количество относящихся сюда наблюденій далеко не такъ многочисленно, какъ слѣдовало бы ожидать, судя по даннымъ, которыя будутъ представлены мною, то это вполне объясняется, если не индифферентизмомъ врачей, имѣвшихъ возможность наблюдать факты только клиническимъ путемъ, то по крайней мѣрѣ нерѣшительностью, боязнью обнародовать наблюденіе, значеніе котораго не можетъ быть положительно доказано. Необходимъ большой запасъ наблюденій, чтобы прійти на основаніи однихъ клиническихъ фактовъ къ положительному убѣжденію, и въ этомъ отношеніи мы не можемъ не обратить вниманія на мнѣніе д-ра Способина, который въ качествѣ старшаго уѣзднаго врача Новгородской губерніи располагалъ большимъ матеріаломъ. Д-ръ Способинъ¹⁾ положительно признаетъ

¹⁾ Способинъ. Русскій Инвалидъ 1864 года № 161. Военно-Медицинскій Журн. Августъ 1864 г.

у человека, кроме формы проявленія болѣзни съ локализацией карбункула на кожѣ (злокачественный прыщъ, карбункулезный отекъ), форму безъ пораженія кожи, убивающую иногда заболѣвшаго въ 12—24 часа и проявляющуюся мучительными припадками главнымъ образомъ со стороны брюшныхъ органовъ.

Наблюденія, которыя мнѣ пришлось собрать въ теченіи моей 4-хъ-лѣтней дѣятельности въ качествѣ прозектора чернорабочей больницы въ Москвѣ, даютъ мнѣ право надѣяться представить матеріалы для болѣе опредѣленной патолого-анатомической характеристики сибирской язвы, также какъ и сообщить болѣе положительныя данныя по поводу нѣкоторыхъ сомнительныхъ еще въ настоящее время вопросовъ. Эта надежда оправдываетъ мое рѣшеніе обнародовать трудъ, не смотря на неполноту въ разработкѣ нѣкоторыхъ его частныхъ. Къ числу послѣднихъ относится въ высшей степени важный вопросъ о гистологическихъ измѣненіяхъ крови и объ отношеніи встрѣчающихся въ крови какъ у животныхъ, такъ и у человека, палочкообразныхъ организмовъ къ занимающему насъ болѣзненному процессу.

Въ вопросѣ объ измѣненіяхъ крови я не прибавилъ ничего существенно новаго, а только констатировалъ нѣкоторые изъ фактовъ, представленныхъ Brauell'емъ и Davaine'омъ.

Не могу не сказать, что относился къ изслѣдованіямъ измѣненій крови при сибирской язвѣ не особенно охотно. Я глубоко сознавалъ потребность въ длинномъ рядѣ подготовительныхъ работъ, который долженъ былъ предшествовать специальному изслѣдованію крови при сибирской язвѣ. Планъ такого изслѣдованія былъ уже частью обдуманъ мною и многоуважаемымъ доцентомъ Московскаго университета Н. А. Тольскимъ и первые попытки осуществить его были сдѣланы нами и изложены на 2 Съѣздѣ Русскихъ Естествоиспытателей въ Москвѣ.¹⁾ Но къ сожалѣнію, желаніе продолжать эти изслѣдованія сталкивалось съ другими занятіями, которыя не давали возможности сосредоточиться на вопросѣ, ревниво требовавшемъ полной сосредоточенности.²⁾

При изслѣдованіи отношенія палочкообразныхъ элементовъ къ болѣзненному процессу точно также ощущалась необходимость многихъ предварительныхъ свѣдѣній, безъ которыхъ, насколько мнѣ казалось, специальное изслѣдованіе вопроса не могло дать удовлетворительныхъ результатовъ.

Экспериментальный путь, которымъ старались разрѣшить этотъ вопросъ и которымъ я также пользовался,³⁾ заставилъ меня съ самаго начала задуматься надъ

¹⁾ Измѣненія, которымъ подвергается кровь лягушки въ замкнутыхъ трубкахъ.

²⁾ Въ настоящее время я снова обратился къ этому вопросу, а именно къ изслѣдованію гистологическихъ измѣненій крови, находящейся болѣе или менѣе продолжительное время подъ вліяніемъ газовъ.

³⁾ Московская Медицинская Газета 1868 г.

вопросомъ: дѣйствительно-ли животныя, которымъ сдѣлана была прививка, умираютъ отъ сибирской язвы?

И дѣйствительно, хотя кровь такихъ животныхъ (кроликовъ) и органы ихъ (селезенка) и содержали бактеріи, но при этомъ у животныхъ отсутствовали измѣненія, найденныя въ трупѣ субъекта, отъ котораго я пользовался кровью. Какъ увидимъ, въ тѣхъ случаяхъ сибирской язвы, которые я наблюдалъ у человѣка, патолого-анатомическая картина была постоянная: она выражалась рѣзкими измѣненіями во внутреннихъ органахъ. Смерть въ огромномъ большинствѣ случаевъ обуславливалась этими послѣдними измѣненіями и только въ рѣдкихъ случаяхъ зависѣла отъ мѣстнаго процесса; при чемъ явленія во внутреннихъ органахъ были слабо выражены. Ни той, ни другой (сравнительно съ человѣкомъ) причины смерти я не находилъ у кроликовъ, которыми пользовался для опытовъ: мѣстныя измѣненія, кромѣ незначительной инфильтраціи кровью подкожной клѣтчатки, зависѣвшей, какъ можно было думать, отъ насилія при проколѣ, не представляли ничего особеннаго; лимфатическія желѣзы не были поражены; измѣненія во внутреннихъ органахъ отсутствовали. Правда, согласно съ Davaine'омъ, я находилъ крупные сосуды наполненными массой, похожей на густую клеевую карминную инъекцію, но не наблюдавши подобныхъ явленій у человѣка,¹⁾ я считаю себя не въ правѣ давать этому явленію положительнаго значенія. Обращаясь затѣмъ съ цѣлью разъясненія вопроса къ патологической анатоміи сибирской язвы у животныхъ, мы въ литературѣ находимъ описанія, частью подходящія къ тѣмъ, которыя мы видимъ у человѣка, частью полное отсутствіе какихъ либо характеристическихъ измѣненій. Если-бы, допустимъ, послѣднее было бы и вѣрно, въ чемъ я до извѣстной степени считаю себя въ правѣ сомнѣваться, хотя бы въ виду отсутствія указаній на анатомическія пораженія у животныхъ нервныхъ центровъ, такъ часто наблюдаемаго у человѣка, то и это не разрѣшило бы, строго говоря, нашихъ сомнѣній до тѣхъ поръ, пока не встрѣтился бы хотя одинъ характеристично выраженный случай.

Наконецъ самая трудная задача при изслѣдованіи отношенія палочкообразныхъ элементовъ къ заразѣ — это изолировать ядовитое начало, а это необходимо, такъ какъ только этимъ путемъ можетъ быть рѣшенъ спорный вопросъ о томъ, морфологическіе ли элементы или химическій ядъ, бактеріи ли или соки обуславливаютъ заразу. Ни изслѣдованія, а потому и мнѣнія Brauell'я и Davaine'a не рѣшаютъ этого вопроса, такъ какъ и тотъ и другой пользовались кровью больныхъ животныхъ. Правда, и тотъ и другой прибѣгали съ цѣлью убѣдиться въ присутствіи или отсутствіи въ этой крови бактерій къ микроскопу. Но каждому понятно, насколько мало надеженъ можетъ быть такой контроль: не говоря уже о томъ,

¹⁾ Кромѣ одного, впрочемъ, случая, въ которомъ, какъ увидимъ, такія массы я нашелъ въ пазухахъ.

что развитіе бактерій намъ неизвѣстно и что мы легко можемъ допустить это развитіе изъ молекулярныхъ массъ, качественно недоступныхъ микроскопической оцѣнкѣ, отсутствіе бактерій на объектномъ стеклѣ не отрицаетъ присутствія ихъ въ порціи, употребляемой для прививки. Эти соображенія должны были вызвать попытки изолировать ядовитое начало, т. е. добыть кровь и соки больныхъ животныхъ безъ бактерій, или наоборотъ. Попытки перваго рода были сдѣланы въ послѣднее время по иниціативѣ Klebs'a—Tiegel'емъ¹⁾ съ помощью глиняныхъ фильтръ. Я не могу не замѣтить здѣсь, что не смотря на достоинство метода (если вѣрить Т., что фильтратъ не содержитъ бактерій и молекулярныхъ массъ), опыты Tiegel'я слишкомъ малочисленны и не вполне удачны, чтобы имѣть положительное значеніе. Такъ, опытъ съ прививкою фильтрата былъ сдѣланъ только одинъ и тотъ съ сомнительнымъ результатомъ, такъ какъ кроликъ умеръ и при томъ отчего? — неизвѣстно. Подкожная клѣтчатка представляла также, какъ и въ случаяхъ, въ которыхъ прививалась кровь вмѣстѣ съ бактеріями, —серозную инфильтрацію, но бактерій въ крови и тканяхъ найдено не было. Дурныя условія (холодъ), въ которыхъ находились животныя, употреблявшіяся для опытовъ, могли, по мнѣнію Т., быть причиною смерти животнаго въ данномъ случаѣ (?!). Второю путю изолированія бактерій не былъ еще осуществленъ на дѣлѣ. Klebs (l. c. p. 136) указываетъ на бесполезныя попытки въ этомъ отношеніи Davaine'a. Я не знаю, за неимѣніемъ прямого источника, на чемъ основывалъ Davaine возможность изолировать бактерій; но съ своей стороны думаю, что такая возможность существуетъ. Еще въ первыхъ своихъ сообщеніяхъ по патологической анатоміи сибирской язвы я указалъ на относительно большій удѣльный вѣсъ бактерій, благодаря которому онѣ оседаютъ на дно,—обстоятельство, которое легче всего подмѣтитъ въ серозныхъ трансудатахъ брюшной полости. Этою-то жидкостью и слѣдуетъ воспользоваться для сказанной цѣли, и я убѣжденъ, что ея можно достигнуть, хотя мои личныя попытки были, частью за отсутствіемъ необходимыхъ приспособленій, неудачны.

Поставивши на видъ условія, необходимыя для рѣшенія вопроса о ядѣ сибирской язвы, я перехожу къ своей спеціальной задачѣ—патологической анатоміи болѣзни. При этомъ для полноты картины болѣзни я счелъ полезнымъ внести и тѣ клиническія данныя, которыя были мнѣ переданы или словесно, или находились въ скорбныхъ листахъ моихъ почтенныхъ товарищей по больницѣ.

¹⁾ Tiegel. Arbeiten aus dem Berner pathologischen Institut. 1871—1872—1873 года, p. 130.

Сибирская язва съ локализациею на кожѣ.

Описывать карбункулъ кожи по тѣмъ качествамъ, которыя онъ представляетъ на трупѣ, не имѣетъ смысла, въ виду естественнаго предположенія, что его внѣшность частью измѣнилась подъ вліяніемъ того терапевтическаго насилія, которому подвергалось при жизни больное мѣсто; частью же потеряла нѣкоторыя свои черты послѣ смерти, благодаря трупному высыханію и т. д. На этомъ основаніи я могъ бы совершенно не касаться типической формы карбункула. Но такъ какъ во многихъ случаяхъ я наблюдалъ карбункулъ на кожѣ у живыхъ субъектовъ и познакомился съ его качествами, то и счелъ не лишнимъ привести здѣсь результаты своихъ наблюденій, дополнивши ихъ, какъ уже сказалъ прежде, нѣкоторыми свѣдѣніями о теченіи болѣзни, которыя частью были сообщены мнѣ товарищами, частью же почерпнуты изъ доставлявшихся мнѣ передъ вскрытіемъ скорбныхъ листовъ. Общій выводъ, который я долженъ былъ сдѣлать изъ сказанныхъ наблюденій, тотъ, что карбункулъ не представляетъ особенно рѣзкихъ разновидностей и что тѣ, которыя встрѣчаются, находятся, повидимому, главнымъ образомъ въ связи съ мѣстностью, на которой карбункулъ развивается.

Къ характеристическимъ особенностямъ карбункула относятся: центральный струпъ, окружающее его кольцо или вѣнчикъ и опухоль—отекъ подкожной клѣтчатки въ окружности карбункула.

Что касается до центральнаго струпа, то онъ можетъ быть сухой или влажный, чернаго или грязно-сѣроватаго и буроватаго цвѣта, величиною отъ булавочной головки до 1—2 сантим. въ діаметрѣ. По отношенію къ вѣнчику струпъ болѣе или менѣе углубленъ и особенно въ влажной формѣ не рѣзко ограниченъ.

Периферическій вѣнчикъ представляется то въ формѣ краснаго валика, на которомъ или съ трудомъ можно или совсѣмъ нельзя разглядѣть нѣсколько возвышенныхъ точекъ (табл. I рис. 1—карбункулъ щеки); то въ видѣ болѣе или менѣе возвышеннаго надъ уровнемъ кожи кольца, усѣяннаго пузырьками, наполненными сѣроватою серозною жидкостью, при чемъ пузырьки сидятъ въ нѣсколько рядовъ, такъ что ширина кольца достигаетъ 0,5—2 цент.; наконецъ встрѣчается форма, въ которой, вмѣсто покрытаго пузырьками вѣнчика мы находимъ одинъ пузырь, окружающій струпъ въ видѣ вала (т. I рис. 2—карбункулъ предплечія у локтеваго сгиба). Понятно, что между приведенными разновидностями, крайнюю точку которыхъ представляетъ намъ съ одной стороны сухой струпъ, окруженный сухимъ-же валикомъ, съ другой стороны—влажный струпъ съ пузырчатымъ вѣнчикомъ или валомъ,—встрѣчаются переходныя формы. Такъ, пузырьки на валикѣ могутъ быть слабо развиты, или они сливаются у основанія, или достигаютъ большей величины и представляются въ видѣ пузырей (bullae).

Опухоль—отекъ клітчатки, который я хотя и привелъ въ числѣ характеристическихъ особенностей мѣстнаго процесса, можетъ однако и отсутствовать, иногда же, наоборотъ, достигаетъ огромныхъ размѣровъ и распространяется на далекія разстоянія отъ карбункула. Слѣдуетъ, впрочемъ, замѣтить, что какъ отсутствіе отека, такъ и различныя его степени, не находятся въ какомъ либо прямомъ отношеніи къ виду и объему карбункула. Такъ въ случаѣ, представленномъ на рисункѣ 1-мъ, отекъ былъ довольно сильно выраженъ (опухоль лица и правой половины шеи); въ случаѣ же рис. 2-й онъ совершенно отсутствовалъ. Изъ качествъ, которыми обладаетъ опухоль, я долженъ указать на ея безболѣзненность (чувство осязанія вполне сохранено) и мягкость (отсутствіе воспалительнаго уплотненія), далѣе, на отсутствіе слѣда при давленіи пальцемъ и наконецъ на блѣдный цвѣтъ, хотя это послѣднее явленіе и измѣняется, какъ увидимъ, въ теченіи болѣзни.

Говоря о консистенціи опухоли, я исключаю самый карбункулъ, который тверже окружающихъ частей, хотя и не представляетъ при ощупываніи рѣзкихъ границъ.

Мѣстность, на которой чаще всего встрѣчается карбункулъ,—лицо и при томъ правая его половина. Изъ 15 случаевъ, которые я наблюдалъ при вскрытіи, и 5 случаевъ Д-ра Нейдинга и Бѣлина (см. таблицы) въ 14-ти онъ былъ найденъ на лицѣ (въ срединѣ щеки или около угла нижней челюсти, 1 разъ позади ушной раковины), и изъ этого числа 13 разъ онъ помѣченъ на правой и 1 только на лѣвой сторонѣ. Въ остальныхъ 6 случаяхъ онъ сидѣлъ: въ 1 случаѣ подъ самымъ подбородкомъ, въ 2-хъ на затылкѣ около волосъ, въ 2-хъ подъ сосковиднымъ отросткомъ на шеѣ и наконецъ въ 1-мъ въ локтевомъ сгибѣ. Изъ 40 случаевъ, собранныхъ въ скорбныхъ листахъ (у выздоровѣвшихъ) онъ былъ найденъ на лицѣ въ 29-ти (17 разъ на правой и 9 на лѣвой сторонѣ); изъ остальныхъ 11 случаевъ онъ помѣченъ: на предплечіи—5 разъ, на шеѣ и животѣ (около *cristae ilei*) по 2 раза, на груди (въ 9-томъ межреберномъ правомъ промежуткѣ) и голени (на икрѣ) по 1 разу.

Вліяніе мѣстности, по отношенію къ виду карбункула, обнаруживается тѣмъ, что только на лицѣ встрѣчались формы съ сухимъ струпомъ и слабо развитыми или совсѣмъ отсутствующими пузырьками. Исключеніе представляли впрочемъ вѣки, на которыхъ, также какъ и на другихъ частяхъ тѣла, наблюдались влажныя формы.

Первоначальный стадій и нормальное теченіе болѣзни рѣдко бываютъ доступны изслѣдованію. Первый потому, что въ больницу или вообще за помощью рѣдко обращаются въ раннемъ періодѣ болѣзни. Второе потому, что въ представляющемся случаѣ тотчасъ употребляется рядъ мѣръ, которыя, видоизмѣняя картину мѣстнаго страданія, естественно лишаютъ возможности составить себѣ точное понятіе

о его теченіи. Если мнѣ удалось наблюдать первый стадій болѣзни, то я обязанъ этимъ любезности одного изъ хозяевъ волосяныхъ заведеній г-ну Т...у, который самъ привезъ ко мнѣ больного утромъ, послѣ того какъ ночью онъ почувствовалъ какъ бы уколъ, а затѣмъ сильный зудъ. Карбункулъ въ этомъ случаѣ представлялся въ видѣ небольшой, красноватой папулы съ сухой центральной точкой въ видѣ струника. Трудно-было бы въ данномъ случаѣ опредѣлить болѣзнь, еслибы щека не представляла уже нѣкоторой припухлости, которая вовсе не соотвѣтствовала совершенно ничтожному по виду мѣстному пораженію. Другой—совершенно сходный случай, около подбородка, я наблюдалъ лѣтомъ 1871 г. въ Саратовской губерніи. Оба случая относились къ формѣ съ сухимъ струпомъ. Какъ обнаруживается другая—влажная форма карбункула—въ началѣ мнѣ наблюдать не удавалось.

Дальнѣйшее мѣстное теченіе болѣзни обусловливается дѣйствіемъ мѣстныхъ средствъ: объемомъ и силою прижиганія. Во всякомъ случаѣ, не смотря на послѣднее, характеръ карбункула удерживается—или вѣрнѣй—возстанавливается: онъ принимаетъ свой прежній видъ, т. е. гдѣ вѣнчикъ съ пузырьками отсутствовалъ, тамъ его и не показывается и послѣ прижиганія; точно также въ окружности влажного струпа, если только прижиганье не вызвало реактивнаго процесса, спустя болѣе или менѣе короткое время показывается новый рядъ сидящихъ на валикѣ пузырьковъ. Прижиганье такимъ образомъ до извѣстной степени и поры увеличиваетъ объемъ карбункула.

Въ огромномъ большинствѣ случаевъ спустя 8—10 дней обнаруживается реакція въ окружности карбункула и струпь отдѣляется по общимъ законамъ.

Что касается до отека, то, постепенно увеличиваясь, онъ въ большинствѣ случаевъ не достигаетъ большихъ размѣровъ, но иногда растетъ и при томъ во все не пропорціонально объему карбункула. По мѣрѣ того, какъ кожа болѣе и болѣе напрягается, цвѣтъ ея измѣняется, она становится багровой, мѣстами показываются пузыри, наполненные серозной, серозно-кровянистой жидкостью, и намъ представляется та же картина, которую часто приходится наблюдать на растянутой серозною инфильтраціей кожѣ нижнихъ конечностей у гидропиковъ. Окончательный результатъ увеличивающагося отека—омертвѣніе кожи на большемъ или меньшемъ протяженіи, иногда въ довольно далекомъ разстояніи отъ карбункула, такъ на передней поверхности груди—при карбункулѣ лица. Къ омертвѣнію нерѣдко присоединяется и гнилостная эмфизема подкожной клѣтчатки. Самый карбункулъ не вызываетъ омертвѣній—эти послѣднія исходятъ непосредственно никакъ не отъ него, а, какъ мы видѣли, отъ напряженія растянутыхъ отекомъ тканей.

Хотя во многихъ случаяхъ вмѣстѣ съ отекомъ замѣчается и опухоль ближайшихъ лимфатическихъ желѣзъ, опухоль, замѣтимъ, не очень болѣзненная,

тѣмъ не менѣе клиническую картину воспаленія венъ и лимфатическихъ сосудовъ (красныя полосы, болѣзненность по направленію пучка сосудовъ) около карбункула я никогда не наблюдалъ и считаю эту картину за одинъ изъ моментовъ, дающихъ право исключать карбункулъ въ сомнительныхъ случаяхъ. Не могу не указать по этому поводу на случай, который я наблюдалъ вмѣстѣ съ моимъ почтеннымъ товарищемъ старшимъ врачомъ чернорабочей больницы докторомъ Костаревымъ. Случай этотъ тѣмъ болѣе могъ возбуждать нѣкоторыя сомнѣнія, что мальчикъ, у котораго развилась подозрительная пустула на предплечіи около ручной кисти,—былъ мясникъ. Послѣ довольно сильнаго лихорадочнаго приступа, продолжавшагося цѣлый день, у этого мальчика на другой день утромъ показался пузырь, представленный на рисункѣ (таб. I рис. 3), и вмѣстѣ съ тѣмъ двѣ красныя полосы, направляющіяся вверхъ. Ни уважаемый товарищъ, ни я не сочли эту пустулу за карбункулезную, руководствуясь, главнымъ образомъ, признаками воспаленія лимфатическихъ сосудовъ.¹⁾ Мы сочли пустулу за трупную, и, въ самомъ дѣлѣ, почему бы ей не развиться у мальчика мясника?

Если lymphangioitis не наблюдается при карбункулѣ, то я говорю о періодѣ развитія послѣдняго до начала воспалительной реакціи. Во время этой послѣдней воспаленіе лимфатическихъ сосудовъ, также какъ и желѣзь (абсцессы), встрѣчается не рѣдко, а иногда развивается и рожа, можетъ быть подъ вліяніемъ эпидемическихъ или больничныхъ условій.

Говоря о мѣстномъ процессѣ, мы не можемъ не коснуться развитія нѣсколькихъ карбункуловъ и послѣдовательнаго карбункула. Первые случаи повидимому рѣдки: я наблюдалъ только одинъ, другой же нашелъ въ скорбныхъ листахъ между 40 случаями. Тотъ, который я видѣлъ самъ, относится въ субъекту 17 лѣтъ отъ роду, занимавшемуся на заведеніи Т....а разборкой конской гривы. Изъ свѣдѣній, переданныхъ мнѣ д-ромъ Н. Н. Розановымъ, я заимствую слѣдующее:

Больной поступилъ въ больницу 25 октября 1871 г. 4 дня тому назадъ у него обнаружился прыщъ на спинѣ, около верхняго угла лѣвой лопатки. При поступленіи больного въ больницу, карбункулъ представлялъ всѣ характеристическія качества: центральный, углубленный, влажный струпъ, около 15 коп. сер. величины, и пузырчатый довольно широкій вѣнчикъ. Общее состояніе больного вполне удовлетворительно, лихорадки нѣтъ. Ог d: крестообразный разрѣзь карбункула, прижиганье дымящейся NO_5 , внутрь хининъ въ растворѣ (gr. XV на 1 унцъ воды S. Черезъ 2 часа по столовой ложкѣ).

27 октября утромъ у больного былъ замѣченъ другой карбункулъ въ сторонѣ правой большой грудной мышцы, съ центральнымъ струпомъ въ 20 к. сер. величины и пузырчатымъ вѣнчикомъ; температура вечеромъ $39\frac{0}{10}$ Ц. Ог d—крестообразный разрѣзь 2-го карбункула и прижиганье его NO_5 .

28 октября. Вѣнчикъ обоихъ карбункуловъ становится шире; послѣ каждаго приѣма хинина рвота; т-ра утромъ 38,5, вечеромъ—38,7. Ог d: новые разрѣзы и прижиганье, хининъ оставленъ.

29 октября. Ночью больной безпокоенъ, спалъ мало, рвота прекратилась, пульсъ 96; утромъ т-ра 38, вечеромъ 40; языкъ обложенъ и сухъ, сильная жажда; мѣстныя явленія безъ перемѣны; вѣнчики шире.

¹⁾ Больному было однако сдѣлано прижиганье раскаленнымъ желѣзомъ; образовавшійся струпъ чрезъ 3, 4 дня сталъ отдѣляться и больной скоро выпиcался.

Въ этотъ день я видѣлъ больного: оба карбункула занимали протяженіе около серебрянаго рубля каждый; вѣнчикъ состоялъ изъ 5—6 рядовъ невысокихъ пузырьковъ, слившихся у своего основанія; отекъ подкожной кѣтчатки былъ очень незначительный.

Ord. Новые разрѣзы и прижиганье, внутрь—decoct. althaeae с. ас. phosphoricum; подкожное вспрыскиваніе 2 гран. хинина.

30 октября. Спалъ мало, бредилъ; утромъ т-ра 38,6; вечеромъ 39,2. Ord. Примочка с. ас. carbol. на больное мѣсто; внутрь хининъ по 8 гранъ въ день.

31 октября. Ночью больной не спалъ; опухоль подмышечныхъ и шейныхъ желѣзъ; кругомъ карбункулезныхъ струйевъ новые пузырьки; температура утромъ 38,7, вечеромъ 39. Ord. Прижиганье NO_3 , хининъ продолжать.

1 ноября. На груди вокругъ карбункула показалась рожистая краснота; ночью больной спалъ спокойно. Ord—тоже.

Со 2 по 9 ноября рожа распространилась на верхнюю правую половину груди и спины, около карбункула образовалась демаркаціонная линія. Послѣ 9-го рожа стала исчезать, но подъ правой мышкой образовался абсцессъ, который былъ вскрытъ 10 декабря. 16 больной выписался

Мы видѣли, что 2-й карбункулъ былъ замѣченъ позднѣе перваго, но оттого-ли, что на него не обратилъ вниманія самъ больной, или что онъ дѣйствительно явился позже, осталось подъ сомнѣніемъ. Трудно впрочемъ допустить послѣднюю возможность, принимая въ расчетъ величину замѣчаннаго позднѣе карбункула.

Относительно вторичнаго, такъ назыв. симптоматическаго карбункула, я, не отрицая теоретической возможности его существованія, не могу представить въ его пользу ни одного точнаго наблюденія. Многіе изъ больныхъ говорили, правда, что развитію болѣзни предшествовало недомоганіе, безпокойство, потеря аппетита и т. п. явленія; но можно ли было положиться на эти показанія и основывать на нихъ положительныя заключенія? Въ рѣшеніи вопроса о вторичномъ карбункулѣ намъ пока прійдется ждать другихъ, болѣе положительныхъ фактовъ.

Во многихъ, если не въ большинствѣ случаевъ, общее состояніе организма относится довольно индифферентно къ мѣстному проявленію заразы. Иногда же, наоборотъ, обнаруживается болѣе или менѣе сильная лихорадка съ вечерними экзацербациями: больные жалуются на тяжесть головы, по временамъ на головокруженіе, бессонницу, упадокъ силъ, иногда обнаруживается ночью бредъ. Но всѣ эти явленія быстро исчезаютъ, какъ только карбункулъ ограничивается демаркаціонной линіей. Какихъ либо критическихъ явленій я самъ не наблюдалъ и не нашелъ въ скорбныхъ листахъ.

Гораздо рѣже чѣмъ лихорадка (при счастливомъ исходѣ болѣзни) обнаруживаются и другіе болѣе грозные припадки, а именно: рвота, боли въ животѣ; ціанотическія явленія, кровохарканье, а въ позднѣйшемъ періодѣ, совпадающемъ съ періодомъ реакціи на кожѣ,—воспаленіе легкихъ и плевры. Какъ

интересный образчикъ подобнаго теченія, я приведу краткую выписку изъ скорбнаго листа 26-ти - лѣтней работницы съ волосянаго заведенія М.....

Карбункулъ у корня носа обнаружился у больной 29 октября 1867 года. 31 октября больная поступила въ больницу съ красноватымъ пятномъ около 2-хъ линій въ діаметрѣ, съ чернымъ пятнышкомъ въ его серединѣ и опухолью подчелюстныхъ желѣзъ. Ord—прижиганье SO_3 ; внутрь *acid. carbolicum* gr. 1 на 6 унцъ воды. S. чрезъ 2 часа по столовой ложкѣ.

Ночь на 1 ноября, также какъ и день, больная провела покойно, но въ 6 часовъ вечера у ней обнаружился боли въ животѣ и рвота; мѣстныя явленія—грязно-зеленоватое пятно отъ прижиганія SO_3 . Ord. *ol. Ricini* и *mixtura oleosa*.

2 ноября. Опухоль распространяется къ ушамъ; боли въ животѣ продолжаются; животъ при изслѣдованіи болѣзненъ; по временамъ рвота.

3 ноября. Рвота остановилась, боли въ животѣ меньше; лихорадка. Ord. *d-tum althaeae* с. *ac. phosphorico*.

4 ноября. Опухоль подчелюстныхъ желѣзъ меньше; болей въ животѣ нѣтъ; прослабило само собою; появились регулы.

5 ноября. Явился аппетитъ, но мѣстныя явленія безъ перемѣны, — реакціи нѣтъ; опухоль не уменьшается.

6 ноября. Очищенія кончились; кашель.

7 ноября. Кровянистая мокрота; ціанотическія явленія; при выслушиваніи обильные хрипы въ легкихъ.

8 ноября. Демаркаціонное воспаленіе; дыханіе свободнѣй; подъ лѣвой лопаткой бронхіальное дыханіе. При постепенномъ улучшеніи общихъ явленій,—16 ноября струпу у корня носа отвалился; опухоль подчелюстныхъ желѣзъ исчезла нѣсколько позднѣе. 21 ноября больная выписалась.

Говоря о явленіяхъ, обнаруживающихся въ случаяхъ съ смертельнымъ исходомъ болѣзни, я долженъ прежде всего и главнымъ образомъ указать на тотъ фактъ, что какъ признаки общаго зараженія, такъ и самая смерть очень мало находятся въ связи съ качествомъ и экстенсивностью мѣстнаго процесса на кожѣ.¹⁾ Смерть только въ крайне рѣдкихъ случаяхъ обусловливается этимъ послѣднимъ, а именно: обширною гангреною кожи и клѣтчатки. Какъ увидимъ въ послѣдствіи, она зависитъ отъ существенныхъ измѣненій во внутреннихъ органахъ, измѣненій, которымъ вполне соотвѣтствуютъ бурные и быстротечные припадки, наблюдаемые при жизни.

Другой фактъ, заслуживающій вниманія, это тотъ, что угрожающіе жизни припадки наступаютъ часто внезапно, и иногда при совершенно удовлетворительномъ общемъ состояніи организма, рѣже при существующихъ лихорадочныхъ явленіяхъ.

Припадки эти двоякаго рода: одни выражаются рѣзкими явленіями со стороны брюшныхъ органовъ: у больного внезапно обнаруживается рвота, сильныя боли во

¹⁾ Изъ тѣхъ случаевъ, къ которымъ относятся рисунки, одинъ больной (рис. 1) умеръ на 6-й день болѣзни, карбункулъ увеличился очень мало, а опухоль даже уменьшилась. Другой (рисунокъ № 2) выздоровѣлъ послѣ того, какъ въ періодъ мѣстной реакціи у него развилось воспаленіе лимфатическихъ сосудовъ и подмышечныхъ желѣзъ—абсцессы въ нихъ.

всемъ животѣ, затѣмъ вздутіе этого послѣдняго, и иногда ощущается ясная флуктуация, далѣе къ этимъ явленіямъ присоединяется одышка, рѣзкій ціанозъ, упадокъ силъ и пульса, холодъ конечностей и въ заключеніе смерть, которая часто расправляется съ своею жертвою въ теченіе немногихъ часовъ.

Случай 8-ой. Крестьянинъ Н. Ф., съ щеточнаго заведенія, 16 лѣтъ отъ роду; прибылъ въ больницу 22 ноября 1869 г. Карбункулъ сидѣлъ на подбородкѣ; шея представляла умѣренный отекъ; больной жалуется на упадокъ силъ, головокруженіе; т-ра тѣла возвышена; пульсъ—110. Ord. прижиганье SO_3 , внутрь хининъ.

23 ноября состояніе больного лучше.

24 ноября опухоль уменьшается; общее состояніе лучше. Вечеромъ боли въ животѣ, рвота, затѣмъ потеря сознанія, холодъ конечностей, упадокъ пульса и смерть 25 ноября въ 5 часовъ утра.

Случай 12-й. Крестьянинъ В. Д., 15 лѣтъ, поступилъ 22 января 1870 г. Родъ его занятій неизвѣстенъ. Карбункулъ сидѣлъ около подбородка, на правой сторонѣ щеки, общее состояніе удовлетворительно, въ органахъ груди и живота ничего особеннаго. Ord. разрѣзъ карбункула и прижиганье NO_3 ; внутрь хининъ.¹⁾

24 января больной спалъ хорошо, перемѣнъ нѣтъ.

25 — рвота, боли въ животѣ, упадокъ силъ и смерть въ 3 часа по полудни.

Рѣдко къ означеннымъ явленіямъ со стороны брюшныхъ органовъ присоединяется поносъ, очень вѣроятно съ кровью.

Случай 14. Н. П. щеточникъ, 30 лѣтъ; доставленъ въ больницу 1-го ноября 1871 г. въ безсознательномъ состояніи. Изъ свѣдѣній, собранныхъ отъ привезшихъ больного работниковъ, видно, что карбункулъ показался у Н. П. на правой щекѣ, посрединѣ ея, 29 октября. 31-го больной жаловался на слабость, боли въ животѣ и сильный поносъ; въ ночь на 1 ноября онъ впалъ въ безсознательное состояніе, въ которомъ и доставленъ въ больницу, гдѣ въ тотъ же день въ часъ по полудни и умеръ.

Другой рядъ припадковъ обнаруживается со стороны нервной системы. Говоря о случаяхъ съ счастливымъ исходомъ, я между припадками указалъ на головокруженіе, тяжесть головы; и дѣйствительно, это одинъ изъ обыкновенныхъ припадковъ, на которые жалуются больные. Въ представленныхъ мною смертельныхъ случаяхъ (8-й и 14-й) мы видѣли, что предъ смертью больные впадали въ коматозное состояніе, иногда же кромѣ того обнаруживаются и другія явленія со стороны нервной системы, а именно клоническія и тоническія судороги.

Случай 11-й. Больной О. П. мальчикъ 12 лѣтъ, работающій въ аптекѣ (Серп. ч. 1 квар); карбункулъ сидѣлъ на правой сторонѣ шеи, около затылка, и не былъ распознанъ при жизни, а былъ помѣченъ въ скорбномъ листѣ въ видѣ чирья съ окружающей его блѣдной опухолью. *Diagnosis Meningitis cerebri—spinalis*. Больной привезенъ въ безсознательномъ состояніи 29 дек. 1869 г. При изслѣдованіи его—дыханіе 50 въ 1', ціанозъ, толчки сердца едва слышны, со стороны органовъ живота ничего особеннаго. Въ верхнихъ конечностяхъ клоническія судороги. *Opisthotonus*, причѣмъ голова нѣсколько оттянута на-лѣво. *Strabismus*. Огромное расширеніе зрачковъ. По показанію доставившихъ больного, чирушекъ развился 24 декабря, опухоль же 27; 28, впрочемъ, она стала опадать; 27 и 28 декабря больной былъ на ногахъ, хотя и жаловался на боли въ животѣ, противъ которыхъ ему было назначено вѣнское питье; потеря сознанія и конвульсіи обнаружались въ 5 часовъ утра 29 дек. Въ тотъ же день въ 3 часа по полудни больной умеръ.

¹⁾ См. таблицы, находящіяся на концѣ.

2-ой случай. Карбункулъ — струпь на щекѣ, отекъ лица и шеи, также не былъ распознанъ при жизни, и на основаніи конвульсивныхъ явленій діагностика была поставлена—meningitis.

Иногда эти конвульсивныя явленія обнаруживаются повидимому приступами.

Случай 4-й. Крестьянинъ С. И.; 25 лѣтъ, 17 октября 1868 г. былъ привезенъ въ больницу съ кожевеннаго заведенія Б.... (Серп. ч. 1 кв.) въ полномъ безсознательномъ состояніи. Изъ словъ доставившихъ больного видно, что С. И. наканунѣ былъ совершенно здоровъ; утромъ 17 онъ замѣтилъ прыщъ на шеѣ и жаловался на лихорадку, затѣмъ внезапно впалъ въ безпамятство. При изслѣдованіи больного найденъ грязный сухой трупь, величиною въ пяти-алтынникъ, съ окружающимъ его сѣроватымъ, инфильтрованнымъ серозной жидкостью вѣнчикомъ. Правая половина шеи представляла отечную опухоль, сквозь которую прощупывались увеличенныя лимфатическія желѣзы. Челюсти были сильно сжаты—trismus. Повременамъ обнаруживались тетаническія сокращенія мышцъ тѣла.

Въ нѣкоторыхъ скорбныхъ листахъ мы находимъ только указаніе на коматозное состояніе, въ которомъ былъ доставленъ больной и которое развилось у него внезапно. Къ сожалѣнію, во многихъ случаяхъ отсутствуютъ указанія относительно времени развитія общихъ припадковъ по отношенію къ началу болѣзни, въ чемъ, понятно, я нисколько не виню своихъ товарищей, такъ какъ изъ опыта знаю, насколько трудно иногда собрать какія бы то ни было анамнестическія данныя. Я удовольствуюсь приведенными клиническими данными, которыя даютъ намъ общее понятіе о теченіи болѣзни; мы увидимъ еще ихъ повтореніе при описаніи случаевъ сибирской язвы, протекающей безъ локализаціи на кожѣ. Теперь перейду къ патологической анатоміи болѣзни, которая ясно укажетъ намъ причину описанныхъ припадковъ и дастъ полную возможность опредѣлить различныя комбинаціи явленій, могущія обнаружиться при жизни. Я не буду описывать каждый случай отдѣльно: нѣкоторые изъ нихъ настолько сходны между собою, что одно описаніе совершенно подходитъ къ другому. Я начну съ наружнаго осмотра трупа и измѣненій, соотвѣтствующихъ мѣстному процессу; затѣмъ перейду къ описанію пораженій внутреннихъ органовъ, въ порядкѣ, опредѣляемомъ частотою ихъ заболѣванія, и окончу измѣненіями крови и тождественными между собою по характеру гистологическими измѣненіями въ тканяхъ пораженныхъ частей.

Наружный осмотръ.

Приступая къ наружному осмотру, наше вниманіе прежде всего остановится на блѣдной, отечной опухоли, занимающей ту или другую половину или все лицо, шею, затылокъ, иногда верхнюю половину груди и спины. На поверхности этой опухоли, въ томъ или другомъ мѣстѣ, намъ бросится въ глаза черноватый или буроватый струпь, часто съ грязно-сѣровой или зеленоватой, безжизненной каймой (прижиганье). За отсутствіемъ въ периферіи струпа малѣйшихъ признаковъ реакціи, его легко бы можно было принять за посмертное высыханіе обна-

женнаго отъ кожицы слоя кожи, если бы мутный, непрозрачный видъ струпа и опухоль въ его окружности не обличали его натуры.

При дальнѣйшемъ осмотрѣ, мы, въ огромномъ большинствѣ случаевъ, отмѣтимъ, что имѣемъ дѣло съ крѣпкимъ, часто атлетически сложеннымъ субъектомъ,¹⁾ съ блѣднымъ, нѣсколько синеватымъ цвѣтомъ наружныхъ покрововъ, болѣе или менѣе ясно выраженнымъ ціанотическимъ оттѣнкомъ губъ, ногтей, широкими зрачками и иногда сильно налитой кровью соединительной оболочкою глазъ, часто выдающихся нѣсколько изъ орбитъ, что даетъ самой фізіономіи нѣсколько оригинальный видъ.

Къ представленнымъ мною чертамъ остается прибавить еще очень мало, чтобы описаніе удовлетворяло большинству случаевъ, а именно: болѣе или менѣе растянутый и сильно напряженный животъ, сильно развитыя гипостатическія, но никакъ не гнилостныя, явленія, сильное трупное окоченѣніе.

Разсматривая нѣкоторыя изъ этихъ явленій въ частности и обращаясь прежде всего къ карбункулу, мы находимъ, сдѣлавши разрѣзъ чрезъ средину струпа (разрѣзъ, замѣтимъ, требующій нѣкотораго насилія, такъ какъ струпъ сухъ, какъ пергаментъ), сухую, буроватую массу, около 1—2 миллиметр. толщины, крѣпко связанную съ кожей, а подъ этой, соотвѣтствующей струпу, массою — кровянистую инфильтрацію клѣтчатки. Эта послѣдняя въ нѣкоторыхъ случаяхъ имѣетъ видъ клина, основаніе котораго, обращенное къ струпу, равняется объему послѣдняго, а вершина на 1—2 сантиметра проникаетъ въ клѣтчато-жирный слой. Въ другихъ случаяхъ инфильтрація ограничивается только подлежащимъ слоемъ кожи, или замѣчается, наоборотъ, только на извѣстной глубинѣ жирной клѣтчатки, отдѣляясь отъ струпа слоемъ мутной, грязно-сѣроватой, влажной ткани. Во всѣхъ случаяхъ инфильтрація не представляетъ ровномѣрной картины, а имѣетъ болѣе пятнистый видъ. Часто она довольно блѣдна, а иногда представляетъ болѣе характеръ имбибиціи ткани разложившейся кровью. Понятно, что при оцѣнкѣ качества инфильтраціи, мы должны имѣть въ виду и извѣстное химическое вліяніе мѣстно дѣйствующихъ при жизни средствъ. По крайней мѣрѣ въ нѣкоторыхъ случаяхъ, гдѣ инфильтрація имѣетъ грязноватый видъ, или отдѣлена отъ струпа грязно-зеленоватымъ слоемъ, можно предположить, что кровь обезцвѣтилась благодаря дѣйствию кислотъ NO_5 , SO_3 , которыя въ большинствѣ случаевъ употреблялись врачами больницъ для прижиганія.

¹⁾ Изъ 15 труповъ только одинъ принадлежалъ жевщинѣ. Большинство (а именно 8) относится къ субъектамъ отъ 12 до 20 лѣтнаго возраста, что объясняется тѣмъ, что большинство рабочихъ на заведеніяхъ, изъ которыхъ поступали больные, были указаннаго возраста. Изъ остальныхъ 7 труповъ 3 принадлежали субъектамъ отъ 20—30 лѣтъ, 2 отъ 30—40 (1 женщина) и наконецъ 1—43 и 1—53 лѣтнему возрасту. При этомъ очень крѣпкое тѣлосложеніе (въ нѣкоторыхъ случаяхъ атлетическое) помѣчено 8 разъ, въ остальныхъ же случаяхъ оно означено крѣпкимъ.

Вообще инфильтрація никогда не занимала большаго протяженія и, ограничиваясь пространствомъ, приблизительно равняющимся діаметру струпа, проникала въ глубь, какъ я сказалъ, не болѣе 1—2 центим.

Что касается до консистенціи инфильтрованной ткани, то хотя она и представляла относительно окружающихъ слоевъ большую твердость, но я ни разу не находилъ значительнаго и, притомъ, рѣзко ограниченнаго уплотнѣнія, которое наблюдалъ, напр., Bourgeois¹⁾ и описалъ въ одномъ изъ 4-хъ случаевъ докторъ Нейдингъ.²⁾ Наоборотъ, встрѣчались случаи, въ которыхъ я не находилъ разницы въ консистенціи, правда, довольно слабо инфильтрованной кожи отъ окружающихъ частей.

Блѣдная отечная опухоль, окружающая карбункулъ, имѣетъ въ разрѣзѣ видъ сѣроватой или желтоватой студени и отличается отъ обыкновеннаго отека развѣ только тѣмъ, что не оставляетъ, какъ мы уже видѣли, слѣда при давленіи пальцемъ: явленіе, которое легко объясняется тѣмъ, что ткань не потеряла еще своей упругости. Жидкость на столько свободно вытекаетъ изъ разрѣза, что въ одномъ случаѣ, гдѣ намъ понадобилось нѣкоторое количество ея для изслѣдованія, мы легко добыли ее въ количествѣ около 2 унцъ. Вытекающая изъ разрѣза жидкость нѣсколько опаловидна, блѣдно-сѣраго или желтоватаго и розоватаго цвѣта, безъ особеннаго запаха; реакція ея щелочная; она не свертывается ни тотчасъ, ни простоявши продолжительное время въ сосудѣ. Удѣльный вѣсъ ея равняется 1015. Она содержитъ въ 1000 частяхъ

воды.	926,65
тв. составн. ч. . .	73,35
органич. ч.	69, 2
солей	4,15.

Я сказалъ уже прежде, что объемъ серозной инфильтраціи не постояненъ, и что иногда она совершенно отсутствуетъ. Изъ числа 15 труповъ я нашелъ: въ 2-хъ едва замѣтную припухлость щеки; въ 5-ти отекъ одной половины лица и шеи; въ 2-хъ отекъ лица и всей шеи; въ 1-мъ отекъ задней половины послѣдней, и наконецъ въ 5-ти отекъ лица, шеи и верхней половины груднаго ящика.

Граница инфильтраціи представляется далеко не рѣзкою, такъ что при наружномъ осмотрѣ, безъ помощи разрѣза, нельзя точно опредѣлить ея. Глубина пропорціональна внѣшнему объему и кромѣ подлежащихъ частей—подкожной и мышечной клѣтчатки—достигаетъ, какъ увидимъ, нѣкоторыхъ полостей и органовъ.

¹⁾ Bourgeois l. c. p. 44 и 117—tumeur charbonneuse.

²⁾ Нейдингъ. l. c. стр. 123; подъ самымъ струпомъ подкожный слой пропитанъ твердою, сѣровато-желтою массою, идущею въ видѣ клина линіи на 5 въ длину и линіи на 3 въ ширину.

Въ тѣсной связи съ мѣстнымъ процессомъ находятся измѣненіясосѣднихъ съ карбункуломъ лимфатическихъ желѣзъ. Эти измѣненія въ отдѣльныхъ случаяхъ только качественно различны. Въ слабыхъ степеняхъ они ограничиваются значительнымъ кровоизліяніемъ: темнымъ, краснобуроватымъ цвѣтомъ желѣзъ и подтеки крови въ медулярномъ слоѣ желѣзы, при умѣренномъ увеличеніи объема послѣдней. Въ болѣе сильныхъ степеняхъ кровоизліянія распространяются и на корковый слой и въ клѣтчатку, окружающую желѣзу, причемъ желѣза въ разрѣзѣ представляетъ темно-вишневый, а иногда почти черный цвѣтъ. Наконецъ, въ самыхъ сильныхъ степеняхъ вмѣсто желѣзы мы встрѣчаемъ темную, бурую кашу, помѣщающуюся въ инфильтрованной кровью клѣтчаткѣ. Понятно, что эти измѣненія ограничиваются не одною желѣзою, а наблюдаются въ цѣлой группѣ ихъ и нерѣдко я могъ прослѣдить эту кровянистую инфильтрацію по тракту шейныхъ сосудовъ до самыхъ средостѣній.

Наблюдая эти различныя степени измѣненій желѣзъ, мы невольно сталкиваемся съ фактомъ, ясно указывающимъ, что между этими измѣненіями и отекомъ клѣтчатки въ окружности карбункула существуетъ прямое отношеніе. Въ самомъ дѣлѣ, слабыя степени измѣненій желѣзъ соотвѣтствуютъ незначительной степени отека; при значительномъ же объемѣ послѣдняго и количество измѣненныхъ желѣзъ больше и самыя измѣненія сильнѣе выражены. Такъ, при серозной инфильтраціи одной половины лица или шеи были поражены подчелюстныя и шейныя желѣзы только одной стороны; при отека на обѣихъ половинахъ — желѣзы обѣихъ сторонъ и притомъ сильнѣй на сторонѣ карбункула, гдѣ отекъ вмѣстѣ съ тѣмъ бываетъ и сильнѣе выраженъ.

Изъ явленій, отмѣченныхъ при наружномъ осмотрѣ, мы должны остановиться еще на одномъ, а именно на гнилостныхъ измѣненіяхъ въ трупѣ.

Мы вездѣ почти встрѣчаемъ въ литературѣ указанія, что гнилостныя явленія въ трупахъ, умершихъ отъ сибирской язвы субъектовъ, развиваются очень быстро. Я не могу согласиться съ этимъ положеніемъ, такъ какъ въ огромномъ большинствѣ случаевъ гнилостныя измѣненія, какъ помѣчено въ моихъ протоколахъ, были слабо выражены. Мнѣ, правда, могутъ возражать, глядя на таблицы, что почти всѣ вскрытія, произведенныя мною, приходятся на холодное время года (между ноябремъ и маемъ), которое и обуславливало слабую степень гнилостныхъ измѣненій. Могутъ далѣе указать и другія условія, напр. помѣщеніе труповъ. Но на всѣ возраженія я могу дать одинъ отвѣтъ, а именно: что тѣ-же условія не мѣшали мнѣ констатировать быстрое разложеніе въ другихъ трупахъ, даже у умершихъ отъ той-же сибирской язвы, но при явленіяхъ, отличающихся по характеру отъ представленныхъ мною выше.

Сюда относятся тѣ рѣдкіе въ моихъ наблюденіяхъ больные, смерть которыхъ обуславливалась главнымъ образомъ значительнымъ распространеніемъ мѣст-

наго процесса—серозной инфильтраціи клѣтчатки съ ея послѣдствіями—омертвѣніемъ кожи и пр. Трупы такихъ субъектовъ при наружномъ осмотрѣ значительно отличались, помимо мѣстныхъ измѣненій, отъ тѣхъ, въ которыхъ отекъ держался въ умѣренныхъ предѣлахъ. Такіе трупы при наружномъ осмотрѣ представляли картину общую съ трупами больныхъ умершихъ отъ гнилостнаго зараженія: тотъ-же желтоватый иктерическій оттѣнокъ кожи и соединительной оболочки глазъ, та же вялость мышцъ, слабое окоченѣніе и вмѣстѣ съ тѣмъ обильныя, быстро развивающіяся гнилостныя пятна и фіолетовыя узоры по тракту подкожныхъ венъ. Мѣстный процессъ точно также представлялъ значительныя уклоненія. Не говоря о признакахъ омертвѣнія кожи, лишенной на большемъ или меньшемъ протяженіи своей кожицы и представляющей грязно-зеленоватую поверхность съ багровыми и фіолетовыми пятнами и узорами, частью же покрытой пузырями, наполненными кровянистой сукровицей, самая инфильтрація клѣтчатки представляла серозно—кровянистый характеръ, вслѣдствіе имбибиціи ткани разложившейся кровью. Та же имбибиція была замѣтна на значительномъ протяженіи около инфильтрованныхъ желѣзъ и по тракту сосудовъ.

Но подобныя измѣненія отмѣчены мною только въ двухъ случаяхъ. Одинъ изъ нихъ относится къ трупу крѣпкаго, но тучнаго субъекта, 54 лѣтъ, вскрытіе котораго было произведено 11 февраля 1869 года, спустя 55 часовъ послѣ смерти, при чемъ, кромѣ описанныхъ выше мѣстныхъ явленій, была найдена эмфизема клѣтчатки (случай 6-й). Въ другомъ случаѣ вскрытіе трупа было сдѣлано 20 ноября 1871 года, спустя 35 часовъ послѣ смерти (случай 15).

Кромѣ сейчасъ приведенныхъ случаевъ и еще одного, относящагося къ первой категоріи, вскрытіе котораго было сдѣлано спустя 60 часовъ, причемъ мы имѣли дѣло съ тучнымъ и потому индивидуально наклоннымъ къ разложенію трупомъ 34-лѣтняго субъекта (случай 10-й), я не находилъ особенныхъ слѣдовъ быстрого разложенія; въ немногихъ только случаяхъ помѣчены незначительныя зеленоватыя пятна на животѣ. Замѣчу, что вскрытіе производилось иногда спустя 54 часа послѣ смерти и никогда не ранѣе 24 часовъ.

Измѣненія внутреннихъ органовъ.

1. Брюшная полость.

Разрѣзавши растянутую и напряженную брюшную стѣнку, мы уже при наружномъ осмотрѣ полости живота сталкиваемся съ явленіями, далеко не обыденными на секціонномъ столѣ.

Животъ сильно растянутъ частью раздутымъ газами кишечнымъ каналомъ, частью мутноватымъ, опаловиднымъ, блѣдно-желтоватымъ или красноватымъ экссу-

датомъ, количество котораго достигаетъ иногда нѣсколькихъ (5—6) фунтовъ. Однако напрасно, въ виду присутствія экссудата, мы будемъ искать слѣдовъ воспаленія брюшины (перитоническихъ продуктовъ Koganuі)—разлитой инъекціи сосудовъ, свѣжихъ ложно перепончатыхъ отложеній, или, какъ увидимъ въ послѣдствіи, съ помощью микроскопа гнойныхъ тѣлецъ: мы не найдемъ ни того, ни другаго. За то, откинувши сальникъ, мы сейчасъ замѣтимъ вишневая, просвѣчивающія сквозь блѣдную вообще, сѣроватую или желтовато-розовую, серозную поверхность тонкихъ кишекъ, пятна, разсѣянные въ большемъ или меньшемъ количествѣ по всей поверхности, представляемой кишками при наружномъ осмотрѣ, или только въ верхней ея половинѣ. На растянутыхъ газами кишкахъ мы увидимъ, что пятна эти, величиной около 20 коп. и болѣе, не выдаются надъ поверхностью; на сократившихся же кишкахъ наоборотъ, стѣнка послѣднихъ иногда выпячивается соотвѣтственно пятну, въ формѣ придатка, какъ бы мѣшечатой аневризмы. Внимательнѣй разсматривая эти пятна (табл. 1, рис. 5), мы замѣтимъ почти въ каждомъ изъ нихъ болѣе или менѣе рѣзко ограниченный, овальный или веретено-образный, темный центръ, поперечный къ продолжительному діаметру кишки, и болѣе блѣдную, розовую периферію, усѣянную иногда красноватыми полосками. Мѣстами мы найдемъ нѣсколько описанныхъ выше, темныхъ пятенъ, сидящихъ близко другъ подлѣ друга и окруженныхъ болѣе блѣдной общей каймой. Раздвигая петли кишекъ съ цѣлью дальнѣйшаго изслѣдованія, намъ представляются въ брыжейкѣ, соотвѣтственно пятнамъ кишекъ, черные узлы, сидящіе или отдѣльно, т. е. ограниченные блѣдными промежутками, или сливающиміеся между собой и образующіе группы, представляющія форму треугольника, обращеннаго своимъ основаніемъ къ корню брыжейки, а верхушкой къ описанному на кишечной стѣнкѣ пятну или пятнамъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ значительная часть брыжейки представляетъ сплошной темно-вишневый цвѣтъ и значительную, хотя не совсѣмъ равномерную, толщину, такъ какъ нѣкоторыя мѣста выдаются въ видѣ бугровъ, отличающихся болѣе темнымъ, почти чернымъ цвѣтомъ. Наконецъ, въ относительно рѣдкихъ случаяхъ мы не встрѣтимъ у корня брыжейки и въ окружности восходящей части толстой кишки, а иногда и правой половины горизонтальной, студенистыхъ массъ, окружающихъ кишку и представляющихся въ видѣ довольно объемистыхъ полупросвѣчивающихъ придатковъ.

Я представилъ самую рѣзкую и типическую картину измѣненій, замѣчаемыхъ при наружномъ осмотрѣ брюшной полости, картину, впрочемъ, которую никакъ нельзя назвать рѣдкою, такъ какъ я встрѣтилъ ее въ 8 случаяхъ изъ 15-ти¹⁾. Оста-

¹⁾ Случаи 2, 5, 7, 8, 9, 10, 11 и 14 таблицы.

новимся пока на этихъ случаяхъ и посмотримъ на измѣненія, наблюдаемыя со стороны слизистой оболочки кишечнаго канала.

Блѣдный вообще цвѣтъ и почти нормальный видъ слизистой оболочки кишечнаго канала тѣмъ болѣе заслуживаетъ вниманія, что онъ ясно обрисовываетъ фокусный характеръ, присущій пятнамъ, которыя, соотвѣтственно описаннымъ на серозной поверхности при наружномъ осмотрѣ, замѣчаются и на слизистой оболочкѣ кишечнаго канала.

Внимательно разсматривая эти пятна или фокусы, мы замѣтимъ, что большей частью они соотвѣтствуютъ Керкринговымъ складкамъ, а именно: лежащая горизонтально, нормальнаго цвѣта и толщины складка въ той или другой части своего сегмента, въ большинствѣ случаевъ, впрочемъ, ближе къ линіи прикрѣпленія брыжжейки, — становится толще, принимаетъ вертикальное положеніе и принимаетъ такимъ образомъ видъ валика или иногда бугра. Этотъ-то валикъ или бугоръ и соотвѣтствуетъ темному центральному пятну, которое мы видѣли на серозной поверхности.

Но кромѣ того, въ большинствѣ фокусовъ, на самомъ гребнѣ валика или въ центрѣ бугра мы замѣчаемъ на темновиневомъ, почти черномъ, фонѣ: или блѣдныя, мутно-желтоватыя точки, какъ бы усыпанную песчинками поверхность (рис. 6 в. таб. I), или такого же цвѣта пятно (рис. 6 а), болѣе или менѣе ограниченное въ периферіи, или, наконецъ, поверхность, покрытую влажнымъ, грязноватымъ, представляющимъ различные оттѣнки струпомъ, края котораго ограничены болѣе блѣднымъ, грязно-сѣроватымъ и желтоватымъ кольцомъ. Рѣже мы встрѣчаемъ углубленія, соотвѣтствующія какъ-бы язвѣ съ слабо возвышенными краями и темно-виневымъ дномъ, не отличающимся по виду отъ окружности.

Одного внѣшняго вида, а тѣмъ болѣе поперечнаго разрѣза, достаточно, чтобы убѣдиться, что пятна или фокусы обусловливаются инфильтраціей кровью стѣнки кишки, — главнымъ образомъ ея подслизистой оболочки. При этомъ на разрѣзѣ же мы замѣчаемъ, что инфильтрація не ограничивается валикомъ или бугромъ и распространяется въ периферію, представляющуюся, какъ мы видѣли, съ серозной поверхности въ видѣ болѣе блѣдной розовой, въ нѣкоторыхъ случаяхъ усыянной продольными и поперечными черточками (рис 5) каймы, а со стороны слизистой оболочки въ видѣ ступенчатнаго края, ограничивающаго валикъ или бугоръ. Вообще слѣдуетъ замѣтить, что со стороны слизистой оболочки периферическая инфильтрація не такъ рѣзко замѣтна, какъ съ серозной; часто мы встрѣчаемъ ее подъ Керкринговыми складками, смежными съ той, на которой сидитъ валикъ, при чемъ самыя складки удерживаютъ свой нормальный видъ. Иногда вмѣсто инфильтраціи мы замѣчаемъ рѣзко выраженную инъекцію сосудовъ. Эта периферическая инфильтрація или инъекція не всегда находится въ прямомъ

отношеніи къ величинѣ валика или бугра: она часто вдвое, втрое превышаетъ діаметръ послѣднихъ, иногда-же, наоборотъ, бываетъ незначительна.

Сравнивая фокусы между собою, легко убѣдиться, что между измѣненіями ихъ внѣшняго вида существуетъ генетическая связь: что фокусы безъ рѣзкихъ измѣненій въ центрѣ представляютъ ранній, фокусы же съ центральнымъ струпомъ болѣе поздній періодъ своего развитія. Объекты для сравненія мы въ этомъ отношеніи можемъ найти въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ, въ видѣ всевозможныхъ переходныхъ формъ. Что касается еще консистенціи фокусовъ, то она, понятно, различна въ центрѣ и периферіи: эта послѣдняя мало отличается отъ окружающей ея ткани, между тѣмъ какъ въ центрѣ ощущается иногда болѣе или менѣе твердый узелъ.

Фокусы, которые сейчасъ были описаны, я назову фокусами средней величины—приблизительно отъ 1—4 сантиметровъ въ діаметрѣ, включая и периферическую инфильтрацію или инъекцію; намъ остается еще познакомиться съ другими разновидностями, которыя я назову фокусами большей или меньшей величины.

Послѣдніе хотя и представляются въ видѣ маленькихъ, мягкихъ по консистенціи, продолговатыхъ экхимозъ, сидящихъ на краяхъ складокъ, не образующихъ валика или бугра и не просвѣчивающихъ сквозь серозную поверхность кишки, тѣмъ не менѣе удерживаютъ часто особенности, характеризующія вышеописанныя фокусы: часто въ центрѣ такихъ экхимозъ мы замѣтимъ желтоватое пятно или грязноватый струпикъ, съ очень тоненькой темно-вишневой каемкой. Наконецъ между обоими видами нѣтъ рѣзкихъ границъ, такъ какъ валикъ или бугоръ можетъ достигать различной величины и ощущаться иногда на краю складки, не измѣнившей своего горизонтальнаго положенія, въ видѣ небольшого узелка.

Фокусы большей величины соотвѣтствуютъ не одному, а цѣлой группѣ фокусовъ. Мы видимъ въ данномъ случаѣ на одной и той же складкѣ, или на смежныхъ складкахъ, нѣсколько валиковъ и бугровъ, и вся эта группа связана сливающейся периферической инфильтраціей или инъекціей. Въ составъ такого фокуса входятъ 3—5 и болѣе фокусовъ средней величины, не говоря о малыхъ, и всѣ они вмѣстѣ занимаютъ пространство, имѣющее болѣею частью овальную форму съ продольнымъ діаметромъ параллельнымъ брыжжейкѣ, около которой группа и помѣщается (рис. 5). Кромѣ того, въ относительно, впрочемъ, рѣдкихъ случаяхъ,¹⁾ сливаются между собою и цѣлая группа: тогда петля кишки на большемъ или меньшемъ протяженіи представляетъ темно-вишневую поверхность съ черными пятнами, или грязно-сѣроватыми струпами, разсѣянными по краямъ

¹⁾ Случаи 7, 14 и 20 (Д-ра Бѣлина).

складокъ. Если сливаются между собою двѣ, лежащія одна противъ другой, группы, то образуется кольцо, обыкновенно болѣе широкое у мѣста прикрѣпленія брыжжейки.

Я долженъ еще замѣтить, что въ фокусахъ средней и большей величины кромѣ периферической кровяной инфильтраціи замѣчается иногда серозная, и тогда толщина пораженной стѣнки значительно увеличивается, такъ что группа фокусовъ, опоясывающая кишку, значительно суживаетъ ее просвѣтъ. Самый фокусъ при этомъ углубленъ надъ поверхностью.

Познакомившись съ самими фокусами, намъ остается взглянуть на ихъ размѣщеніе въ кишкахъ. Относительно этого послѣдняго существуетъ удивительное постоянство: самое большое количество фокусовъ, группы ихъ отдѣльныя или сливающіяся, находятся въ верхней части тощей кишки; чѣмъ ближе къ подвздошной, тѣмъ количество и величина ихъ становится меньше. Въ нижнемъ отдѣлѣ подвздошной кишки фокусы наблюдаются крайне рѣдко. Въ 12-ти перстной кишкѣ фокусы также или совсѣмъ отсутствуютъ, или находятся въ гораздо меньшемъ количествѣ.¹⁾

Заслуживаетъ также вниманія и отношеніе фокусовъ къ сосудамъ, отношеніе, которое обнаруживается, если разрѣзанную или растянутую петлю кишки разсматривать на свѣтъ. Разсматривая маленькіе фокусы, иногда ясно можно замѣтить, какъ сосудъ, проникающій изъ брыжжейки въ кишку, соотвѣтственно фокусу, какъ бы расширяется веретенообразно, при чемъ края расширения ступеневаны вслѣдствіе периферической инфильтраціи.

Въ группѣ фокусовъ мнѣ не разъ приходилось наблюдать, что отдѣльные фокусы сидятъ по развѣтвленіямъ одного и того-же брыжжеечнаго сосуда, вѣтвящагося въ кишечной стѣнкѣ (рис. 5). Впрочемъ, видѣть такое отношеніе не всегда удастся, потому что очень часто сосуды, идущіе къ фокусу, совершенно не содержатъ крови.

Какъ сказано, я представилъ измѣненія, соотвѣтствующія 8-ми совершенно тождественнымъ между собою случаямъ. Въ самомъ дѣлѣ, если и наблюдалась нѣкоторая разница между ними, то, заключааясь въ отсутствіи въ нѣкоторыхъ случаяхъ фокусовъ большей величины (группъ), она не существенна.²⁾ Намъ остается теперь сказать еще объ остальныхъ 7 случаяхъ. Собственно говоря, фокусы и въ этихъ послѣднихъ не отсутствовали, такъ что и здѣсь относительно фокусовъ разница была только количественная, а именно: въ 3-хъ случаяхъ было

¹⁾ Въ случаѣ Д-ра Бѣлпна, группа фокусовъ, опоясывающая кишку, находилась впрочемъ въ верхней горизонтальной части 12-ти перстной кишки.

²⁾ Въ одномъ случаѣ (9-мъ) фокусы сидѣли на протяженіи тощей кишки въ 100 сантим., между тѣмъ какъ въ другихъ они спускались гораздо ниже, и, хотя въ маломъ количествѣ, попадались и въ подвздошной, не достигая однако ни въ одномъ случаѣ слѣпой кишки по крайней мѣрѣ на 100 — 200 сантим.

найдено только по одному фокусу средней величины на одной изъ Керкринговыхъ складокъ тощей кишки;¹⁾ въ 2-хъ случаяхъ помѣчены только фокусы меньшей величины и то въ очень небольшомъ количествѣ;²⁾ наконецъ, въ 2-хъ случаяхъ фокусы обнаруживались въ видѣ разлитыхъ пятенъ, не представляющихъ того характера, который описанъ мною прежде. Эти послѣдніе случаи относятся къ субъектамъ, у которыхъ одновременно наблюдалось омертвѣніе кожи и вмѣстѣ съ тѣмъ сильно развитыя гнилостныя явленія. Я не сомнѣваюсь, что въ данныхъ случаяхъ мы имѣли тѣ-же фокусы, но видоизмѣненныя подъ вліяніемъ гнилостныхъ явленій: пятна эти не имѣли опредѣленной консистенціи и по виду представляли что то среднее между кровянистой инфильтраціей и имбибиціей. Я считаю нужнымъ обратить вниманіе на эти случаи, а именно на фактъ, что гнилостныя измѣненія ступенькѣваютъ характеристику фокусовъ, что вскрытія значительно разложившихся труповъ можетъ быть давали или подадутъ поводъ къ ложнымъ заключеніямъ относительно качества фокусовъ, встрѣчающихся при сибирской язвѣ.

Такую же, частью количественную, разницу представляли первые и послѣдніе случаи по отношенію къ измѣненіямъ брыжжейки, т. е. пораженію желѣзъ, острому транссудату въ брюшной полости и студенистому отеку ретроперитонеальной клѣтчатки. Въ самомъ дѣлѣ, только развѣ въ одномъ случаѣ изъ послѣдняго ряда случаевъ мы находимъ знакомую намъ изъ наружнаго осмотра картину, а именно въ случаѣ 1-мъ, гдѣ фокусъ былъ хотя и одинъ, но вызвалъ сильную инфильтрацію желѣзъ, которая широкимъ клиномъ шла отъ него къ брыжжейкѣ. Въ остальныхъ случаяхъ мы совершенно не видимъ студенистаго отека и находимъ очень умѣренное, почти ничтожное количество транссудата, а вмѣстѣ съ тѣмъ болѣе или менѣе слабую или едва замѣтную инфильтрацію желѣзъ, при чемъ эта послѣдняя въ случаяхъ, въ которыхъ были сильно выражены гнилостныя измѣненія, имѣла, какъ и самыя фокусы, болѣе видъ имбибиціи желѣзъ разложившеюся кровью.

Было-бы кажется излишне говорить еще о томъ, что измѣненія брыжжеечныхъ желѣзъ сами по себѣ вполне тождественны съ тѣми, которыя мы видѣли въ лимфатическихъ желѣзахъ: та же инфильтрація кровью, начиная съ небольшихъ подтековъ въ медулярномъ слоѣ и кончая распаденіемъ желѣзы на бурую кашицу; та же болѣе или менѣе значительная инфильтрація окружающей ихъ клѣтчатки, проникающая иногда вмѣстѣ съ сосудами въ заднее грудное средостѣніе. Точно также едва-ли требуетъ поясненія значеніе студенистыхъ массъ, наблюдаемыхъ у корня брыжжейки и въ окружности толстой кишки: явленіе какъ по своему качеству,

¹⁾ Случаи 1, 4 и 12. Въ одномъ изъ этихъ случаевъ найдено впрочемъ еще нѣсколько маленькихъ фокусовъ.

²⁾ Случаи 3 и 13.

такъ и отношенію къ пораженію желѣзъ совершенно тождественное съ отекомъ въ окружности кожного карбункула.

Я описалъ фокусы тонкихъ кишекъ, но, кромѣ этихъ послѣднихъ, фокусы встрѣчаются и въ желудкѣ, и въ толстыхъ кишкахъ, хотя относительно гораздо рѣже. Въ сущности какъ тѣ, такъ и другіе сходны между собою, и я только вкратцѣ укажу на ихъ отличія.

Фокусы, которые я встрѣчалъ въ желудкѣ, имѣли большей частью круглую форму и потому соотвѣтствовали болѣе или менѣе возвышенному бугру или бугорку. Въ ихъ центрѣ я не находилъ тѣхъ желтоватыхъ точекъ, которыя описалъ въ кишкахъ, хотя точно также наблюдалъ желтоватыя или различныхъ оттѣнковъ струпы, иногда ограниченные тонкой желтоватой каймой. Величина фокусовъ, какъ и въ кишкахъ, была различна. Нѣкоторые фокусы ничѣмъ не отличались отъ такъ называемыхъ *erosiones haemorrhagicae* и оставляли, также какъ и эти послѣдніе, слѣдъ въ видѣ небольшой иногда совершенно блѣдной поверхностной ссадины. Другіе фокусы достигали большей величины, а именно отъ 0,5—1,5 цент. въ діаметрѣ, принимая въ расчетъ только центральный бугоръ или струпь, а не периферическую инфильтрацію и инъекцію, которая достигала иногда довольно большихъ размѣровъ. Такъ въ одномъ случаѣ (14) передняя стѣнка правой половины желудка, около выхода, на протяженіи приблизительно равномъ ладони, представляла довольно темную вишневою поверхность, въ центрѣ которой находилось болѣе твердое, почти черное, возвышенное пятно въ 1,5 цент. въ діаметрѣ, съ плоскимъ, не покрытымъ струпомъ углубленіемъ по срединѣ; въ окружности этого пятна были разсѣяны еще мутныя пятна, не возвышавшіяся надъ поверхностью слизи оболочки и не отличавшіяся своею консистенціею. Количество фокусовъ, считая средніе (большіе, т. е. группы фокусовъ въ желудкѣ не наблюдались) и меньшіе, достигало въ одномъ случаѣ (5-мъ) — 20, въ другомъ равнялось 4-мъ (одинъ величиною въ двугривенный, другіе малые), и наконецъ въ третьемъ былъ найденъ одинъ фокусъ описанныхъ мною сейчасъ размѣровъ и нѣсколько маленькихъ.

Фокусы толстыхъ кишекъ я нашелъ только въ 2-хъ случаяхъ (5 и 14); они отличались овальной формой съ діаметромъ поперечнымъ продольной оси кишки, и большими размѣрами, обязанными частью значительной периферической, частью серозной инфильтраціи, благодаря которой они значительно поднимались надъ поверхностью слизистой оболочки. Центральный бугоръ только въ одномъ случаѣ былъ занятъ влажнымъ грязно-буроватымъ струпомъ; въ остальныхъ фокусахъ онъ былъ темно-вишневаго цвѣта. Фокусы сидѣли: въ одномъ случаѣ, въ количествѣ 4-хъ, на протяженіи выходящей части толстой кишки до правой ея кривизны, въ другомъ 1 фокусъ помѣщался въ слѣпой кишкѣ.

Чтобы покончить съ брюшной полостью, скажемъ и о тѣхъ измѣненіяхъ, которыя наблюдались въ остальныхъ ея органахъ. Изъ числа этихъ послѣднихъ мы развѣ можемъ остановиться на селезенкѣ и то для того, чтобы сказать, что измѣненія ея, какъ впрочемъ уже давно извѣстно, не представляли ничего характеристическаго и никакъ не заслуживали нѣмецкаго названія „Milzbrand“, даннаго самой болѣзни. Органъ, правда, во всѣхъ случаяхъ представлялъ уклоненія отъ нормы, но эти послѣднія ограничивались главнымъ образомъ болѣе или менѣе замѣтными измѣненіями въ консистенціи, помѣченной въ нѣкоторыхъ случаяхъ кашицеобразною. Объемъ органа въ немногихъ только случаяхъ достигалъ размѣровъ, при которыхъ его можно было бы назвать увеличеннымъ. Мякоть во всѣхъ случаяхъ отмѣчена мутной, болѣе или менѣе темной, красно-буроватой, иногда расплывающейся.

Измѣненія печени, поджелудочной желѣзы и т. д. относятся къ отрицательнымъ. Количество крови въ поименованныхъ органахъ въ большинствѣ случаевъ помѣчено значительнымъ, консистенція и видъ ихъ нормальными. Блѣдный цвѣтъ, вялость, сочность и паренхиматозная мутность органовъ наблюдались въ тѣхъ случаяхъ, въ которыхъ были найдены омертвѣнія кожи и сильно развитыя гнилостныя явленія, а потому и не могутъ быть отнесены къ измѣненіямъ, характеризующимъ болѣзненный процессъ (O. Grimm). Въ одномъ только случаѣ я нашелъ положительныя измѣненія, а именно въ почкахъ; но къ сожалѣнію препаратъ не могъ быть подвергнутъ болѣе тщательному изслѣдованію, такъ какъ былъ затерянъ служителемъ, который долженъ былъ доставить его въ мой кабинетъ изъ отдѣленія больницы въ д. Шепелева, гдѣ было произведено вскрытіе. Въ упомянутомъ случаѣ почки, преимущественно правая, были усѣяны фокусами круглой формы, величиною около горошины, представлявшимися въ видѣ довольно рѣзко ограниченныхъ, мутныхъ, желтоватыхъ, по консистенціи очень мягкихъ, клочковатыхъ массъ, расположенныхъ преимущественно въ корковомъ слоѣ. Хотя кровянистой инфильтраціи не было замѣтно, однако заподозрить карбункулезную натуру фокусовъ было тѣмъ возможнѣе, что сходства съ гнойниками они не представляли, а имѣли видъ ограниченныхъ, влажныхъ омертвѣній почечной паренхимы. Отъ эмболическихъ инфарктовъ, помимо отсутствія источника для эмболій, они отличались отсутствіемъ клиновидной формы и мягкой консистенціею.

2) Измѣненія въ полости черепа.

Если при изслѣдованіи полости живота и кишечнаго канала мы сталкивались съ явленіями, производящими на насъ извѣстное впечатлѣніе своею оригинальностью, то не менѣе рѣзкое впечатлѣніе производятъ измѣненія, наблюдаемые въ полости черепа. Эти измѣненія, хотя не такъ постоянныя какъ описанныя

выше, тѣмъ не менѣе встрѣчаются на столько часто, что изъ числа 15 случаевъ — въ 8 они обнаруживались въ самой рѣзкой формѣ. Протоколъ этихъ измѣненій въ общихъ, сказаннымъ 8 случаямъ, чертахъ слѣдующій.

По отдѣленіи мягкихъ покрововъ черепа, богатыхъ кровью или инфильтрованныхъ, преимущественно въ сторонѣ затылка, серозною жидкостью (отекъ, распространяющійся съ шеи), и по удаленіи крышки черепа, дѣлое котораго представляетъ темный, красно-бурый цвѣтъ, намъ представляется усѣянная большимъ количествомъ черныхъ кровяныхъ капель поверхность твердой оболочки. Эта послѣдняя напряжена и мѣстами просвѣчиваетъ темно-синеватымъ цвѣтомъ. По отдѣленіи твердой оболочки намъ бросается въ глаза сплошная кровянистая инфильтрація мягкой оболочки, т. е. темновишневая, почти совершенно гладкая поверхность, усѣянная только черными узорами, соотвѣтствующими, какъ легко убѣдиться, разщелинамъ мозга; между тѣмъ какъ болѣе свѣтлые промежутки соотвѣтствуютъ извилинамъ, середина которыхъ въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ инфильтрація слабѣй, просвѣчиваетъ въ видѣ блѣдной полосы. Во многихъ случаяхъ, кромѣ темныхъ узоровъ, замѣчаются еще черныя, не рѣзко ограниченныя пятна, занимающія пространство около 8—10 центим. въ діаметрѣ. Пятна эти отличаются еще и тѣмъ, что выдаются надъ поверхностью и представляютъ равномерный, незорчатый видъ. Чѣмъ ближе къ основанію черепа, тѣмъ инфильтрація становится блѣднѣй и на самомъ основаніи она развѣ встрѣчается въ видѣ небольшихъ островковъ. Мягкая оболочка необыкновенно легко отдѣляется отъ полушарій; она значительно утолщена, крайне сочна; инфильтрація кровью распространяется и на ея складки, помѣщающіяся между извилинами, что и обусловливаетъ болѣе густой темный цвѣтъ соотвѣтствующихъ разщелинамъ узоровъ. По отдѣленіи мягкой оболочки корковый слой мозга, какъ оказывается на разрѣзахъ, во многихъ мѣстахъ густо усѣянъ черными, ступенчатыми по краямъ, не смывающимся точками капиллярныхъ геморрагій. Особенно густо эти геморрагіи разсѣяны соотвѣтственно темнымъ пятнамъ мягкой оболочки, мѣстами же они мало или совсѣмъ не замѣтны. Бѣлое вещество мозга быстро покрывается въ разрѣзѣ слоемъ темной крови, но капиллярныя апоплексіи въ немъ замѣчаются очень рѣдко. Желудочки (въ большинствѣ случаевъ) растянуты серозно-кровянистой жидкостью и эпендима ихъ болѣе или менѣе густо усѣяна островками капиллярными геморрагіи. Сосудистыя сплетенія очень полнокровны; въ венозныхъ пазухахъ черная несвернувшаяся кровь.

Кромѣ описанныхъ сейчасъ общихъ измѣненій, которыя представляли въ отдѣльныхъ случаяхъ небольшую количественную разницу (послѣдняя относилась къ объему, числу и размѣщенію болѣе темныхъ пятенъ, къ обилію капиллярныхъ

апоплексій въ корковомъ слоѣ и подъ эпендимою желудочковъ), мы встрѣчаемъ еще свойственныя нѣкоторымъ случаямъ особенности.

Одна изъ этихъ особенностей заключается въ мутномъ оттѣнкѣ, который представляетъ инфильтрація. Этотъ мутный оттѣнокъ производитъ впечатлѣніе какъ бы примѣси гноя къ кровянистой инфильтраціи, чего, какъ мы увидимъ, въ сущности нѣтъ. Подобный мутный оттѣнокъ я замѣтилъ въ двухъ только случаяхъ.

Вторая особенность — нахожденіе большихъ апоплектическихъ фокусовъ въ ткани мозга. А именно, изъ трехъ случаевъ, въ которыхъ они были найдены: въ одномъ апоплектической фокусъ величиною въ грецкій орѣхъ помѣщался въ лобной долѣ лѣваго полушарія, въ бѣломъ веществѣ около передняго рожка боковаго желудочка; во второмъ случаѣ фокусъ, равнявшійся куриному яйцу, находился на лѣвой же сторонѣ и около передняго же рожка, но ближе къ полосатому тѣлу, такъ что передняя половина *nuclei lentiformis* была разрушена; наконецъ, въ третьемъ случаѣ фокусъ, съ лѣсной орѣхъ величиной, былъ найденъ въ правомъ полосатомъ тѣлѣ подъ его эпендимою. Фокусы во всѣхъ случаяхъ представляли характеръ совершенно одинаковый, а именно: въ центрѣ фокуса находился черный свертокъ и нѣкоторое количество такого же цвѣта крови; периферія же фокуса была усѣяна обильными капиллярными кровоизліяніями, которыя около краевъ полости апоплектического фокуса были расположены гуще и мѣстами сливались между собой.

Считаю нужнымъ замѣтить здѣсь, чтобы устранить поводъ къ недоразумѣнію, что перерожденія сосудовъ не было замѣчено ни въ одномъ изъ приведенныхъ сейчасъ случаевъ: они относились къ субъектамъ 12, 25 и 45-лѣтняго возраста.

Къ числу особенностей мы должны также отнести и подтеки крови въ надчерепной плевѣ: одинъ такой подтекъ около 4-хъ сантим. въ діаметрѣ былъ найденъ въ темянной области, въ сторонѣ темянныхъ выпускниковъ.

Что касается остальныхъ 7 случаевъ, то только въ одномъ изъ нихъ мы находимъ кровянистую инфильтрацію мягкой оболочки, но не въ формѣ тѣхъ разлитыхъ кровоизліяній, которыя описали выше, а въ видѣ небольшихъ островковъ, мѣстами сливающихся и образующихъ неправильные узоры. Въ 6 случаяхъ не было найдено ни кровоизліяній въ оболочки, ни въ ткань мозга. Въ нѣкоторыхъ изъ этихъ случаевъ ткань мозга и оболочки представляли значительную степень кровонакопленія; въ другихъ же количество крови помѣчено умѣреннымъ и даже малымъ.

Вскрытіе спиннаго мозга не было къ сожалѣнію произведено ни въ одномъ изъ вышеупомянутыхъ здѣсь случаевъ.

3) Измѣненія въ органахъ шеи и въ грудной полости.

Къ одному изъ частыхъ измѣненій, встрѣчавшихся мнѣ при изслѣдованіи органовъ шеи, относится отекъ гортани. Этотъ отекъ, представляя различныя степени, или ограничивался одной половиной гортани (*plica ary-epiglottica* одной стороны), или занималъ всю гортань, распространяясь даже на клѣтчатку глотки, дужекъ и мягкаго неба. Не трудно убѣдиться при изслѣдованіи, что этотъ отекъ находится въ прямой связи съ серозной инфильтраціей подкожной клѣтчатки въ окружности карбункула, точно также какъ и серозная, а иногда и кровянистая инфильтрація клѣтчатки въ окружности шейныхъ сосудовъ, спускающаяся къ средостѣніямъ.

Что касается измѣненій въ грудной полости, то я укажу прежде всего на серозные и серозно-кровянистые транссудаты въ полостяхъ плевръ. Какъ видно изъ приложенныхъ таблицъ, они составляютъ нерѣдкое явленіе и, въ нѣкоторыхъ случаяхъ, также какъ и отекъ гортани, находятся въ связи съ мѣстными отеками въ окружности карбункула. Такъ, они наблюдаются на той же сторонѣ, гдѣ сидитъ карбункулъ, и количество транссудата тѣмъ обильнѣй, чѣмъ сильнѣй отекъ, напр. при инфильтраціи средостѣній. Но, съ другой стороны, эту связь нельзя не ограничить, указавъ на транссудаты въ плеврахъ, при полномъ отсутствіи карбункула. Очень вѣроятно, что на транссудатъ плевръ имѣютъ вліяніе и измѣненія въ самой легочной ткани и въ брюшной полости—инфильтрація ретроперитонеальной клѣтчатки, распространяющаяся нерѣдко на заднее средостѣніе.

Измѣненія въ самой легочной ткани заключаются въ значительномъ и при томъ довольно постоянномъ кровонакопленіи и въ кровоизліяніяхъ. Только въ двухъ случаяхъ я встрѣтилъ послѣднія въ формѣ рѣзко ограниченныхъ безвоздушныхъ уплотненій ткани, съ зернистой поверхностью разрѣза, и въ одномъ случаѣ съ признаками дальнѣйшаго метаморфоза, а именно ржавымъ центромъ. Въ обоихъ случаяхъ инфаркты помѣщались въ самой паренхимѣ, т. е. не подъ плеврою, и въ одномъ случаѣ достигали величины кулака,—въ другомъ грецкаго орѣха. Въ большинствѣ случаевъ кровоизліянія представлялись въ видѣ стусеванныхъ по краямъ темныхъ пятенъ, которыя, какъ по цвѣту, такъ иногда и по консистенціи, весьма трудно было различить на темной и покрытой пѣнистой кровью поверхности разрѣза. Пневмонической инфильтраціи я не наблюдалъ ни въ одномъ случаѣ.

Изъ органовъ, о которыхъ я долженъ упомянуть, остается еще сердце. Измѣненія, заслуживающія вниманія — вялость, дряблость, мутность — ткань его представляла только въ тѣхъ случаяхъ, въ которыхъ были упомянуты мною измѣненія паренхимы печени, почекъ. Въ остальныхъ же случаяхъ ткань представ-

ляла совершенно нормальный видъ, иногда, правда, довольно темный — полнокровный.

Измѣненія крови, ея гистологическія особенности.

Относительно макроскопическаго вида крови, я могу сказать то же, что находится и въ литературѣ: она представляетъ черный цвѣтъ, не свертывается ни въ сердцѣ, ни въ сосудахъ и по своей консистенціи напоминаетъ деготь. Дѣйствительно, кромѣ одного случая, въ которомъ я нашелъ небольшой фибринозный сгустокъ въ полости праваго, значительно гипертрофированнаго сердца, кровь постоянно представляла упомянутыя выше качества, въ силу которыхъ вытекала, напр., изъ венозныхъ пазухъ въ видѣ непрерывной струи, которая становилась все тоньше и тоньше и даже подъ конецъ рѣдко принимала видъ капель. Слѣдуетъ однако замѣтить, что потеря способности свертываться относится повидимому къ посмертнымъ явленіямъ; что кровь не теряетъ этой способности при жизни, ясно видно изъ того обстоятельства, что въ апоплектическихъ фокусахъ находились кровяные сгустки.

Подъ микроскопомъ кровяные шарики, согласно съ описаніемъ Brauell'я¹⁾, складывались въ кучки, соединявшіяся между собою болѣе или менѣе длинными столбиками, вслѣдствіе чего намъ представлялся узоръ съ довольно большими свѣтлыми промежутками. Измѣненій, собственно касающихся красныхъ шариковъ, я не замѣтилъ, кромѣ развѣ обыкновенныхъ, — находящихся въ связи съ высыханіемъ крови. Количество бѣлыхъ шариковъ было увеличено, но далеко не особенно значительно: они встрѣчались большей частью въ видѣ кучекъ изъ 6—10 шариковъ, причемъ въ иномъ полѣ зрѣнія микроскопа (при 8 сист. 3 окул. Hartnack'a) такихъ кучекъ попадалась 1, 2. Вообще, бѣлые шарики представляли мутный оттѣнокъ и болѣе или менѣе ясные слѣды распада на молекулярную массу: контуры ихъ были неясны, мѣстами какъ бы разорваны, покрыты зернистыми клочками.

Помимо описанныхъ явленій, самыя существенныя особенности крови умершихъ отъ сибирской язвы заключались въ присутствіи въ ней извѣстныхъ палочкообразныхъ элементовъ. Такъ какъ изслѣдованіе этихъ послѣднихъ требуетъ нѣкоторыхъ предосторожностей, обусловливаемыхъ качествомъ самихъ элементовъ, то я прежде всего обращаю на нихъ вниманіе.

Помимо необходимости употреблять большія системы (хотя палочкообразные элементы можно видѣть и при 5 сист. Гартнака), предосторожности заключаются въ слѣдующемъ: во-1-хъ, необходимо изслѣдовать возможно свѣжую кровь; во 2-хъ, не слѣдуетъ пренебрегать совѣтомъ Brauell'я и Davaine'a разво-

¹⁾ Brauell. Virch. Arch. Bd. XI p. 138.

дять кровь нѣкоторымъ количествомъ дистиллированной воды, или уксусной кислоты (Koranyi); въ 3-хъ, кровь или транссудаты передъ изслѣдованіемъ необходимо взбалтывать или брать жидкость со дна сосуда.

Указывая на эти предосторожности, я не могу не вспомнить неудачныхъ попытокъ отыскать бактеріи въ первыхъ, представившихся мнѣ для изслѣдованія, случаяхъ, въ которыхъ, частью не по моей винѣ, сказанныя условія (1-ое) не были соблюдены.

Въ разведенной водою, свѣжей, взятой непосредственно изъ трупа, крови мы находимъ элементы, представляющіеся намъ частью въ видѣ нитей, частью въ видѣ палочекъ и зеренъ.

Нити (табл. II рис. 1 а) соотвѣтствуютъ самымъ длиннымъ образованіямъ, встрѣчающимся въ карбункулезной крови, такъ какъ между ними попадаются экземпляры, занимающія одно и даже два поля зрѣнія при 8 сист. 3 окул. Гартнаковского микроскопа. Они имѣютъ видъ однообразныхъ сильно преломляющихъ лучи свѣта тѣлъ и не представляютъ ни малѣйшихъ слѣдовъ колѣнчатого строенія, хотя въ нѣкоторыхъ мѣстахъ и изогнуты подъ тупымъ угломъ; положеніе, которое они однако легко измѣняютъ при движеніи, сообщаемомъ жидкости.

Палочки (т. II рис. 1 b) по своему виду совершенно схожи съ нитями, только меньше по величинѣ, которая колеблется между 0,003 и 0,015 mm. Онѣ или плаваютъ въ жидкости отдѣльно, или сочленяются между собою (колѣнчатая палочки и нити—b' b'') причемъ закругленные, обращенные другъ къ другу концы окружены влагалищемъ (рис. 1 с.), составляющимъ непосредственное продолженіе наружнаго контура палочки.

Зерна (т. II рис. 1 d.) представляютъ также какъ и палочки самую разнообразную величину и, начиная съ круглыхъ, рѣзко оконтурированныхъ блестящихъ тѣлецъ, достигаютъ предѣловъ едва замѣтной при большихъ системахъ (15 Hartnack'a) точки. Какъ и палочки, они встрѣчаются или отдѣльно, или въ связи другъ съ другомъ, образуя зернистыя палочки и нити или склеенные слизистой массой комочки.

Не касаясь пока количественнаго отношенія описанныхъ элементовъ къ мѣстностямъ, въ которыхъ они встрѣчаются, я остановлюсь на другихъ качествахъ, которыя представляютъ бактеріи, и прежде всего на явленіи, оправдывающемъ необходимость изслѣдовать кровь въ возможно свѣжемъ видѣ.

Фактъ, что по мѣрѣ развитія въ крови гнилостныхъ явленій бактеріи исчезаютъ, уже давно извѣстенъ; онъ подмѣченъ и описанъ Brauell'emъ и другими наблюдателями. Въ самомъ дѣлѣ, чѣмъ болѣе гнилостныхъ измѣненій представляетъ трупъ, тѣмъ менѣе мы найдемъ палочко-образныхъ элементовъ, а еще менѣе нитей, и, наоборотъ, тѣмъ болѣе попадаетея молекулярныхъ массъ. Рядъ

измѣненій, которымъ при этомъ подвергаются палочки и нити, мы легко можемъ прослѣдить, предоставляя кровь, или—болѣе удобный для изслѣдованія—транссудатъ гніенію въ свободномъ для доступа воздуха сосудѣ, или въ волосныхъ запаянныхъ трубкахъ, или, наконецъ, въ заклеенныхъ асфальтовымъ лакомъ препаратахъ. Уже на 2-й, 3-й день мы замѣтимъ, что палочки, а тѣмъ болѣе нити, попадаютъ въ меньшемъ количествѣ, наоборотъ, количество зернистыхъ массъ увеличилось. Наблюдая оставшіяся палочки и нити, мы найдемъ, что нѣкоторыя стали блѣднѣй: вмѣсто обозначеннаго тѣнью контура, край палочки обозначенъ блѣдной сѣроватой чертой; вмѣсто сильно преломляющей массы замѣчаются мелкія зерна и зернышки (рис. 1 е). Кромѣ того вся поверхность палочки покрыта какъ бы пылью, при внимательномъ изслѣдованіи которой наблюдаются и отдѣльныя, и связанныя въ цѣпочки, точечныя зерна. Рядомъ съ этими объектами попадаютъ палочки и нити, въ которыхъ сильно преломляющее лучи свѣта вещество прерывается блѣдными вакуолями (рис. 1 d), содержащими иногда зерна. На 5—7 день мы, кромѣ молекулярной массы, уже ничего не находимъ: палочки и нити совершенно исчезли.

Другое качество бактерій, мотивирующее то значеніе, которое я давалъ изслѣдованію жидкости со дна сосуда, заключается въ физическомъ качествѣ — удѣльномъ вѣсѣ палочекъ и нитей, осѣдающихъ на дно сосуда. Это явленіе, на которое, сколько намъ извѣстно, не было еще обращено вниманія, отчетливо наблюдается въ транссудатахъ брюшной полости. Если мы соберемъ этотъ транссудатъ въ цилиндрической сосудъ, то, спустя нѣкоторое время, замѣтимъ въ сосудѣ три слоя: одинъ—на поверхности—мутный, желтоватый; второй—самый широкій—прозрачный, или нѣсколько опаловидный, и, наконецъ, третій—на днѣ сосуда—тонкій, бѣловатый, напоминающій хлопья снѣга. Изслѣдуя эти слои подъ микроскопомъ, мы увидимъ: въ первомъ болѣе или менѣе крупныя частицы жира; во второмъ жидкость, съ взвѣшанными въ ней въ маломъ количествѣ красными кровяными шариками, слѣдами разрушеннаго серознаго эпителия, а также небольшимъ количествомъ палочекъ и зеренъ; въ третьемъ же слоѣ огромное количество палочекъ и нитей съ отдѣлившимися клѣтками серознаго эпителия и небольшимъ количествомъ бѣлыхъ и красныхъ шариковъ крови. То же самое явленіе, если еще не рѣзче, мы замѣтимъ въ вытянутыхъ съ одного конца въ волосной каналъ трубкахъ, при помощи которыхъ я собиралъ жидкость для изслѣдованія. При горизонтальномъ положеніи трубки, бактеріи помѣщаются на ея отлогихъ частяхъ въ видѣ бѣлой, ступеванной по краямъ, полосы; при вертикальномъ же ея положеніи онѣ скопляются у того или другаго нижняго конца ея.

Кромѣ описанныхъ сейчасъ качествъ, я долженъ указать еще на одну особенность,—это произвольное движеніе палочекъ и нитей, совершенно тождествен-

ное съ тѣмъ, которое описано Naegeli¹⁾ въ нитяхъ болотныхъ осциллярій. Brauell, какъ извѣстно, первый подмѣтилъ это явленіе въ бактеріяхъ при сибирской язвѣ. Съ своей стороны я въ первый разъ²⁾ наблюдалъ это движеніе въ заклеенномъ асфальтовымъ лакомъ препаратѣ, который передалъ своему пріятелю доктору Костареву. Препаратъ этотъ хранился у меня 2—3 дня въ столѣ и въ немъ уже обнаружились признаки распадёнія бактерій. Разсматривая этотъ препаратъ вмѣстѣ съ докторомъ Костаревымъ, мы замѣтили свободный промежутокъ, въ которомъ были найдены движущіяся бактеріи. Движеніе было двойное: съ одной стороны наступательное впередъ и назадъ по прямой и кривой линіи, съ другой—колебательное, на подобіе маятника, т. е. палочка, качаясь на-право и на-лѣво, описывала при этомъ концами небольшой кругъ, двигалась болѣе или менѣе быстро взадъ и впередъ. Попадавшіяся простыя и колѣнчатыя нити представляли при этомъ змѣевидное движеніе, сталкиваясь съ какимъ нибудь тѣломъ — эпителиальными клѣтками или другими неподвижными бактеріями — палочка или нить, ущемившись, останавливалась въ своемъ наступательномъ движеніи, но колебательное движеніе въ ту и другую сторону продолжалось свободнымъ концемъ. Не лишнимъ считаю замѣтить здѣсь, что препаратъ у доктора Костарева лежалъ на окнѣ и подвергался вліянію солнечнаго свѣта. Движеніе, которое я наблюдалъ въ другихъ случаяхъ, не относилось къ такимъ позднимъ, а именно наблюдалось въ жидкости, только что вынутой изъ трупа, при чемъ страннымъ казалось то обстоятельство, что движеніе обнаруживалось не тотчасъ, а спустя нѣкоторое время—5—10 минутъ послѣ того, какъ объектъ былъ положенъ подъ микроскопъ. Что касается до тождественности подвижныхъ и неподвижныхъ палочекъ и нитей, то, если судить по формѣ, она не подлежитъ сомнѣнію, хотя подвижные элементы, кажется, полнѣй и сильнѣй преломляютъ лучи свѣта.

Отношенія бактерій къ химическимъ реактивамъ достаточно описаны Brauell'емъ и Davaine'омъ, и я не могу прибавить ничего новаго къ описанію той стойкости, которою эти образованія отличаются, противодѣйствуя какъ ѣдкимъ щелочамъ, такъ и растительнымъ и минеральнымъ кислотамъ.

Обращаясь къ количественному отношенію палочко-образныхъ элементовъ въ отдѣльныхъ случаяхъ, я долженъ повторить высказанное мною положеніе: что количество палочекъ, а тѣмъ болѣе нитей, обратно пропорціонально степени гниlostныхъ измѣненій. Я высказываю это положеніе, пользуясь двумя крайними случаями, т. е. съ одной стороны изслѣдованіемъ крови труповъ съ слабо развитыми гниlostными измѣненіями, съ другой стороны — труповъ сильно разло-

¹⁾ Naegeli. Beiträge zur wissenschaftlichen Botanik. 1860—Heft. 2.

²⁾ Москов. Мед. Газета 1868 г. стр. 166.

жившихся. Помимо сказаннаго, рѣзкой количественной разницы, кромѣ мѣстной, о которой я сейчасъ буду говорить, я не наблюдалъ.

Относительно количества бактерій въ отдѣльныхъ мѣстностяхъ тѣла я, какъ на самый выдающійся фактъ, долженъ указать на то: что самое большое количество бактерій встрѣчается въ крови, взятой изъ геморрагическихъ фокусовъ и находящихся въ связи съ ними сосудовъ, также какъ и въ серозныхъ и серозно-кровянистыхъ промежуткахъ серозныхъ полостей; кромѣ того, въ тѣхъ же мѣстностяхъ мы находимъ и самые длинные экземпляры. Такъ, чрезвычайно рѣзко бросается въ глаза это обстоятельство при изслѣдованіи крови мягкой оболочки, инфильтрованной и не инфильтрованной кровью. Между тѣмъ какъ въ первомъ случаѣ мы встрѣчаемъ въ полѣ зрѣнія мириады палочекъ и нитей, во второмъ намъ кой-гдѣ попадаются только отдѣльныя небольшія палочки. Сказанное относится и къ крови венозныхъ пазухъ въ томъ и другомъ случаѣ. Что касается крови остальныхъ органовъ, то количество въ ней бактерій, какъ абсолютное, такъ и относительное, подвергается колебаніямъ, значеніе которыхъ трудно оцѣнить. Во всякомъ случаѣ я никогда не встрѣчалъ въ ней тѣхъ длинныхъ нитей, о которыхъ говорилъ выше, а только большее или меньшее количество небольшихъ простыхъ и колѣнчатыхъ палочекъ. Селезенка въ данномъ случаѣ исключенія не представляла.

Гистологическая картина пораженныхъ частей, изслѣдованіе которыхъ производилось частью съ помощью поперечныхъ разрѣзовъ, частью—разщипыванія, представляла большое однообразіе, такъ какъ соотвѣтствовала только двумъ существеннымъ явленіямъ: инфильтраціи ткани кровью и омертвѣнію.

Чаще всего мнѣ приходилось изслѣдовать фокусы кишечнаго канала, поэтому я прежде всего на нихъ и останавлиюсь.

На поперечныхъ разрѣзахъ замороженныхъ съ помощью эфира фокусовъ, разрѣзахъ, не обработанныхъ уксусною кислотою, мы видимъ болѣе или менѣе сильную кровянистую инфильтрацію стѣнки кишки и главнымъ образомъ ея подслизистой оболочки. Въ центрѣ фокуса эта инфильтрація сплошная, въ периферіи же имѣетъ видъ островковъ, съ свѣтлыми промежутками, соотвѣтствующими волокнистымъ пучкамъ соединительной ткани. Въ мышечномъ слоѣ подтеки крови представляются въ видѣ полосъ, ограничивающихъ мышечные кольцевидные пучки и проникающихъ въ между-мышечный, рѣже продольный мышечный слой. Соотвѣтственно самой слизистой оболочкѣ—ворсинкамъ и желѣзистому слою—мы находимъ частью инфильтрацію кровью, частью довольно мутную картину, въ которой, благодаря молекулярнымъ массамъ, ориентироваться почти невозможно. Понятно, что на такихъ поперечныхъ разрѣзахъ инфильтрованной кровью ткани невозможно разглядѣть другіе элементы, а тѣмъ болѣе бактеріи, которыя въ обильномъ количествѣ плаваютъ по краямъ препарата.

Обработывая разрэзы достаточнымъ количествомъ уксусной кислоты и, пожалуй, карминомъ, мы наблюдаемъ въ слизистой оболочкѣ различныя измѣненія, соотвѣтствующія различному макроскопическому виду фокусовъ.

Въ фокусахъ съ песчанистымъ налетомъ на поверхности — ворсинки значительно утолщены и укорочены, ткань ихъ мутна, контуры сосудовъ и клѣтчатыхъ элементовъ неясны — стусеваны. Мутность обусловливается инфильтраціею ткани молекулярной массой, въ которой, однако, мы или совсѣмъ не найдемъ или встрѣтимъ очень мало бактерій, а только зерна, тождественныя съ тѣми, которыя мы видѣли при распаденіи бактерій. Въ фокусахъ съ мутными пятнами молекулярная инфильтрація проникаетъ глубже, а именно въ желѣзистый слой, и точно также стусевываетъ границы элементовъ (рис. 2 и 5 Т. II); такъ что въ нѣкоторыхъ случаяхъ бываетъ весьма трудно различить границы либеркюновскихъ желѣзъ съ тканью, а не только отдѣльныя желѣзистыя клѣтки. Уже при очень малыхъ увеличеніяхъ (4 сист. 3 окул.) Гартнаковского микроскопа на окрашенныхъ карминомъ поперечныхъ разрэзахъ, намъ рѣзко бросается въ глаза не окрашенная красящимъ началомъ блѣдная мутная полоса, которая незамѣтно переходитъ въ ткань слизистой оболочки съ рѣзко окрашенными желѣзистыми мѣшечками.

Спускаясь въ подслизистый слой, мы находимъ, кромѣ довольно большаго количества бѣлыхъ шариковъ (красныя, благодаря $\bar{A}$, растворились), огромное скопище бактерій (рис. 2 b.). Количество этихъ образованій иногда дѣйствительно громадное, въ особенности если принять въ расчетъ ихъ убыль, вслѣдствіе манипуляцій, которымъ подвергается ткань, перекладываемая изъ одной жидкости въ другую. Они разсѣяны всюду, и насколько прежде, благодаря краснымъ шарикамъ, скрывались отъ зрѣнія, настолько при обработкѣ уксусною кислотою сами приобрѣтаютъ способность маскировать поблѣднѣвшую отъ дѣйствія кислоты ткань. Мѣстами, впрочемъ, гдѣ инфильтрація слабѣй, мы находимъ палочки и нити по краямъ блѣдныхъ пучковъ соединительной ткани (таб. II р. 4), контуры которыхъ ограничиваются ими, или мы встрѣчаемъ цѣлыя непрерывныя тонкія, состоящія изъ бактерій полоски, направляющіяся въ свѣтлыхъ промежуткахъ между пучками рыхлой подслизистой клѣтчатки отъ одного пучка соединительной ткани къ другому (рисун. 4 а).

Познакомиться на такихъ поперечныхъ разрэзахъ свѣжихъ фокусовъ съ отношеніемъ бактерій къ сосудамъ кровеноснымъ и лимфатическимъ нѣтъ возможности: и безъ того рыхлая, какъ мы сказали, ткань подслизистой оболочки еще болѣе разрыхляется при укладываніи препарата на объектное стекло, при чемъ освобождается масса бактерій, которая попадаетъ всюду и заставляетъ часто смотрѣть на свое присутствіе въ той или другой точкѣ препарата какъ на

явленіе случайное. На препаратахъ, затвердѣвшихъ въ Мюллеровской жидкости и затѣмъ въ спирту, я получалъ картину, которая давала поводъ думать, что бактеріи наполняютъ лимфатическіе сосуды. А именно, въ периферіи кровянистой инфильтраціи находилась молекулярная масса (распавшіяся бактеріи?), расположенная въ анастомозирующихъ полостяхъ, напоминающихъ сѣть лимфатическихъ сосудовъ (табл. II рисун. 5 b'); въ этой молекулярной массѣ встрѣчались еще неясныя очертанія тѣлъ, похожихъ на бѣлые шарики.

Гистологическія измѣненія, свойственныя карбункулу кожи, представляли полную аналогію съ кишечными фокусами. Соотвѣтственно струпу, мы находимъ роговидную, желтоватую полупросвѣчивающую ткань, съ красноватыми, разлитыми точками и полосками, параллельными съ поверхностью струпа; подъ струпомъ — слой ткани, на нѣкоторомъ протяженіи инфильтрованной молекулярной массой, а ниже кровью, причемъ подтеки послѣдней преимущественно замѣчались около потовыхъ желѣзъ, волосяныхъ луковицъ и сальныхъ желѣзокъ. Подъ вліяніемъ А вмѣсто красныхъ шариковъ обнаруживались бактеріи.

Въ лимфатическихъ и брыжжеечныхъ желѣзахъ точно также кровяниста инфильтрація соотвѣтствовала вмѣстѣ съ тѣмъ инфильтраціи бактеріями, и точно также количество ихъ достигало громаднхъ размѣровъ. Но въ распавшихся желѣзахъ палочки и нити почти не встрѣчались, наоборотъ, попадалось огромное количество описанныхъ нами молекулярныхъ зеренъ.

Описанные до сихъ поръ органы представляли очень мало удобствъ для изслѣдованія размѣщенія бактерій — ихъ отношенія къ кровеноснымъ сосудамъ. Самыми удобными для этой цѣли объектами служить мягкая оболочка, широкіе и содержащіе мало мышечныхъ элементовъ сосуды которой ясно позволяли видѣть свое содержимое. Въ самомъ дѣлѣ, изслѣдуя частицы мягкой оболочки, намъ сплошь да рядомъ попадаются сосуды биткомъ набитыя — затромбированные — бактеріями. Особеннымъ богатствомъ въ этомъ отношеніи отличались тѣ случаи, въ которыхъ инфильтрованная кровью мягкая оболочка представляла мутный бѣловатый оттѣнокъ, заставлявшій думать о примѣси къ кровянистой инфильтраціи гноя. Этого послѣдняго при изслѣдованіи не находилось. Попадалось, правда, довольно большое количество бѣлыхъ шариковъ крови, но оно не превышало количества послѣднихъ и въ другихъ карбункулезныхъ фокусахъ, напр. въ подслизистой оболочкѣ кишекъ. Бѣлые шарики при этомъ были разсѣяны довольно равномерно по всей ткани, и нигдѣ не представляли скопищъ окружающихъ сосудовъ, какъ это наблюдается при гнойныхъ инфильтраціяхъ. Понятно, что, кромѣ полостей сосудовъ, огромное количество палочекъ и нитей находилось и между самими сосудами.

Не менѣе убѣдительнымъ объектомъ служили капиллярныя апоплексіи кор-

коваго слоя. Частицы, взятые изъ центра такихъ апоплексій, даютъ намъ часто обрашки буквального закупоренія капиллярныхъ сосудовъ бактеріями.

Описанныя выше измѣненія крови относятся къ посмертнымъ. Спрашивается: дѣйствительно ли наблюдаются бактеріи въ крови еще больныхъ субъектовъ?

Извѣстно, что Brauell и Davaine наблюдали бактеріи въ крови животныхъ только за нѣсколько часовъ до смерти послѣднихъ, раньше же не находили ихъ. Я могу подтвердить послѣднее обстоятельство, такъ какъ очень часто изслѣдовалъ кровь больныхъ и при томъ какъ въ сосѣдствѣ съ карбункуломъ, такъ изъ болѣе отдаленныхъ частей: бактерій я въ ней не находилъ ни разу. Встрѣчались молекулярныя частицы, наблюдаемыя и въ нормальной крови, но, понятно, я не могъ дать имъ никакого существеннаго значенія. Что же касается до того, являются ли бактеріи у больного человека за нѣсколько часовъ до смерти, то представить на этотъ счетъ прямыхъ положительныхъ или отрицательныхъ данныхъ я не могу, такъ какъ (помимо случая, о которомъ буду говорить ниже) мнѣ ни разу не приходилось изслѣдовать кровь больныхъ въ предсмертномъ періодѣ болѣзни.

По поводу сказаннаго сейчасъ не могу здѣсь не оговориться. Многимъ покажется, можетъ быть, страннымъ, что при обиліи матеріала, я не воспользовался случаемъ, чтобы убѣдиться въ фактѣ, имѣющемъ такое важное значеніе по отношенію къ сущности интересующаго насъ болѣзненнаго процесса. Причина была слѣдующая. Вскрытія производились мною въ двухъ отдѣленіяхъ больницы, находящихся въ далекомъ разстояніи другъ отъ друга. Понятно, что я могъ только пользоваться наблюденіемъ надъ больными въ одномъ изъ отдѣленій, т. е. половиною случаевъ, къ числу которыхъ, само собою разумѣется, не относились не доступные діагностикѣ случаи болѣзни безъ локализаци на кожѣ. Слѣдя за нѣкоторыми больными, изслѣдуя ихъ кровь по 2, 3 и болѣе разъ въ день, я впалъ въ ошибку, благодаря термину „карбункулезная лихорадка“, которымъ въ литературѣ обозначается періодъ генерализаціи болѣзни: я руководствовался общимъ состояніемъ организма въ смыслѣ критерія для прогностики, а потому и настойчивости самаго изслѣдованія. Мы уже видѣли, говоря о теченіи болѣзни, что это послѣднее крайне обманчиво; и дѣйствительно, случаи, гдѣ я менѣ всего ожидалъ дурнаго исхода, оканчивались смертью и наоборотъ. Понятно, что прошло нѣсколько случаевъ прѣжде, нежели я убѣдился въ сказанной ошибкѣ и принялъ мѣры, чтобы поправить ее, а именно просилъ съ одной стороны дежурныхъ товарищей увѣдомлять меня о перемѣнахъ въ теченіи болѣзни, съ другой—оставлялъ врачу стеклянныя трубки для того, чтобы собрать необходимое количество крови, когда у больного обнаружатся угрожающія жизни явленія. Случайныя обстоятельства не позволили мнѣ воспользоваться первой предосторожностью;

что же касается до второй, то однимъ изъ товарищей, а именно докторомъ Розановымъ была доставлена мнѣ кровь, взятая у больного за 3—4 часа передъ смертью.

Изслѣдованіе крови, добытой ночью, было произведено мною утромъ, спустя приблизительно 10—12 часовъ. Въ волосной трубкѣ¹⁾ образовался довольно рыхлый кровяной свертокъ; расщипывая его, я нашелъ подъ микроскопомъ измѣненія въ крови, отличавшіяся отъ тѣхъ, которыя наблюдались до развитія предсмертныхъ припадковъ. Красные кровяные шарики, складываясь въ столбики, образовали узоры на подобіе тѣхъ, которые мы видѣли въ крови трупа, а въ свѣтлыхъ промежуткахъ плавало замѣтное количество палочекъ небольшой величины отъ 0,003—0,006 mm. Но самое интересное явленіе, съ которымъ я при этомъ столкнулся, заключалось въ отношеніи бактерій къ бѣлымъ шарикамъ крови. Количество этихъ послѣднихъ было увеличено, они представляли мутный видъ, въ нѣкоторыхъ изъ нихъ ясно можно было различить палочки, величина которыхъ съ одной стороны равнялась діаметру шарика, съ другой — достигала границы, на которой отличить ихъ отъ зеренъ было не возможно. Въ особенности нѣкоторыя шарики представляли оригинальную картину: палочка одной своей половиной свободно торчала на поверхности шарика, между тѣмъ какъ другая половина была заключена вмѣстѣ съ другими — меньшими — въ протоплазмѣ. Эффектъ былъ такой, что какъ будто бѣлые шарики рожали бактерій. Манипуляціи съ цѣлью измѣнить положеніе шарика и нарушить его связь съ палочкой часто не удавались — палочка оставалась на своемъ мѣстѣ. Понятно, что при оцѣнкѣ описаннаго явленія принималась въ расчетъ возможность оптической ошибки и сказанное отношеніе палочекъ къ шарикамъ было результатомъ внимательнаго изслѣдованія, для котораго недостатка въ объектахъ не было.²⁾ Амёбовиднаго движенія протоплазма шариковъ не обнаруживала. Изслѣдованіе производилось безъ помощи нагревательнаго столика при обыкновенной температурѣ.

Съ цѣлью отнять у строгихъ скептиковъ право безъ дальнѣйшихъ разговоровъ отнести описанный фактъ къ гнилостнымъ явленіямъ, я считаю не лишнимъ указать на нѣкоторыя обстоятельства, имѣющія отношеніе къ вышесказанному. А именно я хочу указать: во-1-хъ, что въ трубкахъ, которыми я пользовался

¹⁾ Означенная трубка, которую я употреблялъ при изслѣдованіи крови лягушекъ, состояла изъ запаяннаго на одномъ концѣ широкаго отрѣзка стеклянной трубки, который, передъ тѣмъ какъ собирать кровь, нагревался, и изъ вытянутаго въ волосную трубку другаго конца, который погружался въ вытекающую изъ укола или разрѣза кровь, а затѣмъ запаявался.

²⁾ Это наблюденіе дало основаніе положенію, высказанному мною въ моей диссертациі «Къ учению о развитіи ложныхъ оболочекъ на серозныхъ поверхностяхъ» Москва 1870 г. ст. 91, а именно: «что есть основаніе предполагать, что зародыши низшихъ растительныхъ организмовъ заключены въ шарикахъ крови, преимущественно бѣлыхъ».

для изслѣдованія, какъ куриный бѣлокъ, взятый непосредственно изъ яйца, такъ и прокипяченная моча сохранились цѣлый мѣсяцъ и не загнивали; во-2-хъ, кровь лягушекъ хотя и подвергалась извѣстному ряду измѣненій, но эти послѣднія рѣдко начинаются раньше 4—5 дней; наконецъ, въ-3-хъ, въ крови больныхъ (въ послѣдствіи выздоровѣвшихъ) сибирскою язвою и другими инфекціонными болѣзнями, крови, которую я часто изслѣдовалъ тѣмъ же путемъ и при томъ не только черезъ нѣсколько часовъ, но черезъ 1, 2 сутокъ, я никогда не наблюдалъ описаннаго явленія и не находилъ бактерій.

Оканчивая описаніе измѣненій, встрѣчающихся при сибирской язвѣ съ локализациею на кожѣ, мнѣ слѣдовало бы подвести ихъ общій итогъ: представить патолого-анатомическую дифференціальную діагностику болѣзни, указать на отношеніе измѣненій другъ къ другу и къ смерти субъекта, наконецъ дать возможное объясненіе описанныхъ явленій. Но я считаю болѣе полезнымъ отложить эти вопросы на нѣкоторое время и заняться пока формами, въ которыхъ мѣстный процессъ на кожѣ былъ или не ясно выраженъ, или совершенно отсутствовалъ. При описаніи этихъ формъ я уже считаю излишнимъ останавливаться на нѣкоторыхъ явленіяхъ, съ которыми мы уже успѣли познакомиться прежде (внѣшній видъ и гистологическія качества фокусовъ и инфильтрацій), и дамъ самому описанію болѣе казуистическій характеръ, пользуясь для этой цѣли главнымъ образомъ случаями, представляющими нѣкоторыя особенности.

Сибирская язва съ неяснымъ карбункуломъ и полнымъ отсутствіемъ локализациі на кожѣ.

Неясно выраженный на кожѣ карбункулъ, какъ было сказано, я наблюдалъ въ двухъ случаяхъ, если впрочемъ не относить сюда еще третьяго, который поражаетъ оригинальностью теченія, заставляющаго подозрѣвать, что болѣзнь въ началѣ обнаружилась неясною локализациею.

Первый изъ сказанныхъ случаевъ относится къ мальчику 13 лѣтъ, поступившему въ больницу, 19 ноября 1867 г., изъ волосянаго заведенія М....а. Онъ умеръ 21 ноября въ коматозномъ состояніи, которому предшествовали конвульсивные припадки. Вскрытіе было произведено спустя 28 часовъ послѣ смерти.

Наружный осмотръ. Тѣлосложеніе крѣпкое. Роговая оболочка нѣсколько мутна. Кожа отлогихъ частей багроваго цвѣта. Въ правой подвздошной впадинѣ зеленое пятно. Трупное окочененіе сильное. Подъ нижней челюстью съ правой стороны и въ околоушной области блѣдная мягкая опухоль, распространяющаяся къ затылку; вмѣстѣ съ тѣмъ замѣтна легкая припухлость правой половины лица. На задней поверхности праваго *lobulus auriculae*—блѣдное, грязно-зеленоватое неправильное пятно въ 0,7 сантим. въ діаметръ (больному сдѣлано было при жизни прижиганіе крѣпкою сѣрною кислотою и описанное пятно обязано ей своимъ

происхожденіемъ). Въ центрѣ этого пятна находится темновиневая точка, меньше булавочной головки величиною. При разрѣзѣ пятна, въ клѣтчаткѣ особенныхъ измѣненій не найдено; соответственно же опухоли, клѣтчатка инфильтрована серознымъ трансудатомъ и имѣетъ видъ желтоватой студени.

Внутренніе органы. Гиперемія общихъ покрововъ черепа и отекъ подкожной клѣтчатки и надкостницы въ сторонѣ затылка. Кровянистая инфильтрація мягкой оболочки полушарій (основаніе свободно).

Опухоль и кровянистая инфильтрація лимфатическихъ шейныхъ желѣзъ правой стороны. Отекъ мягкого неба, uvulae, слизистой оболочки глотки и *plcae ary-epiglotticae dextrae*.

Умѣренный серозно-кровянистый трансудатъ въ полостяхъ плевръ. Кровянистая инфильтрація бронхіальныхъ желѣзъ. Сильное кровонакопленіе въ легкихъ и не рѣзко ограниченные экстравазаты въ ткань. Черная дегтевидная кровь въ полостяхъ сердца и сосудахъ.

Значительное (нѣсколько фунтовъ) скопленіе серозной, желтоватой, нѣсколько мутной жидкости въ полости живота и студенистый отекъ клѣтчатки у корня брыжейки и вокругъ восходящей части толстой кишки. Геморрагическіе фокусы очень обильные въ желудкѣ и тощей кишкѣ, менѣе обильные въ 12-перстной, подвздошной и толстыхъ — *colon ascendens et transversum*; фокусы мѣстами значительно выдаются, вслѣдствіе инфильтраціи подслизистой оболочки серозною желтоватою жидкостью. Кровянистая инфильтрація брыжеечныхъ желѣзъ. Дряблая, но неособенно увеличенная селезенка. Умѣренное кровонакопленіе въ печени и почкахъ.

Мѣстный процессъ — карбункулъ на задней поверхности *lobuli auriculae* — представлялся и при жизни въ видѣ небольшой черной точки, и если былъ распознанъ (прижиганье SO_3), то только благодаря опытности доктора Кноблока и Макарова, на рукахъ у которыхъ находились больные, поступавшіе въ больницу осенью 1867 года.

Второй случай относится къ женщинѣ 35 лѣтъ, занимавшейся на кроватномъ заведеніи Б.... набивкою матрасовъ. Она была доставлена въ больницу, 8 мая 1870 г., въ коматазномъ состояніи, и въ тотъ же день, спустя нѣсколько часовъ послѣ пріема, умерла.

Наружный осмотръ. Тѣлосложеніе крѣпкое. Кожа блѣдая съ нѣсколько желтоватымъ оттѣнкомъ. Гнилостныя явленія довольно слабо выражены. Окоченіе сильное. Лице и шея представляются опухшими: опухоль блѣдая, мягкая не оставляющая слѣда при давленіи пальцемъ и преимущественно замѣтная съ окружности лѣваго глаза и на лѣвой половинѣ шеи. У наружнаго угла лѣваго глаза небольшой, продолговатый (около 0,5 цент. длины) буроватый струпикъ, очень похожій на ссадину, сдѣланную ногтемъ. На правой сторонѣ лица 3 такихъ же струпика, соответствующіе какъ-бы ссадинамъ, покрытымъ сухими, буроватыми корочками; двѣ изъ нихъ находятся одна подлѣ другой въ сторонѣ праваго лобнаго бугра, третья же большей величины (около 1 цент. длины) въ височной области. Подъ струпомъ лѣвой стороны клѣтчатка инфильтрована на не большомъ протяженіи кровью, на правой же сторонѣ инфильтраціи не замѣтно. Зрачки умѣренно расширены. Губы блѣдно-розоваго цвѣта. На языкѣ слѣды вдавленія зубовъ. Задняя часть шеи представляется также припухшею, — въ разрѣзѣ инфильтрована серознымъ, желтоватымъ трансудатомъ. Животъ сильно вздутъ. На поясницѣ ссадины (слѣды расчеса ногтями). Ногти синяго цвѣта.

Полость черепа. Мягкая оболочка полушарій и правой половины мозжечка инфильтрована кровью. Въ корковомъ слое полушарій, во многихъ мѣстахъ, замѣтны точечныя кровоизліянія. Въ боковыхъ желудочкахъ около чайной ложки серозно-кровоянистой жидкости. Подъ эпендимой зрительныхъ чертоговъ разсѣяны точечныя подтеки крови, также какъ и въ 4 желудочкѣ, соотвѣтственно лѣвой ножкѣ мозжечка къ четверному возвышенію. Сосудистыя сплетенія и ткань мозга умѣренно полнокровны, послѣдняя мягка. Въ венозныхъ пазухахъ темная, дегтевидная кровь.

Шей. Лимфатическія желѣзы шеи на лѣвой сторонѣ инфильтрованы кровью. Миндалевидныя желѣзы представляютъ блѣдныя рубцевыя слѣды; фолликулы ихъ растянуты и наполнены творожистыми пробками. Между лѣвой миндалевидной желѣзой и надгортанникомъ, въ подслизистой оболочкѣ, подтекъ крови въ видѣ довольно плоскаго вишневаго цвѣта бугра въ гривенникъ величиной. Умѣренный отекъ *epiglottidis et plicae ary-epiglotticae* лѣвой стороны.

Полость груди. Легкія обѣихъ сторонъ спаяны съ реберной плеврой и діафрагмой; ткань ихъ полнокровна. Въ верхушкахъ старые творожистые узлы, окруженные довольно толстымъ слоемъ рубцовой ткани. Сердце вяло, слабо — сокращено; объемъ нормальный; ткань не дрябла, *endocardium* не окрашено; въ полостяхъ дегтевидная кровь и ни одного сгустка.

Полость живота. Около 3 фунтовъ мутнаго серознаго транссудата. Селезенка довольно велика; на выпуклой ея поверхности старый толстый рубецъ; капсула значительно утолщена, мутна; мякоть совершенно расплывается. Печень мала, спаяна съ окружающими частями съ помощью рыхлой клѣтчатки; капсула утолщена; ткань вяла, въ разрѣзѣ мутна, дольки не ясны. Въ сосудахъ смѣшанная съ пузырьками воздуха кровь. Ретро-перитонеальная клѣтчатка у корня брыжейки инфильтрована смѣшаннымъ съ газами серознымъ транссудатомъ. На всемъ протяженіи тонкихъ кишекъ обильные геморрагическіе фокусы величиною отъ чечевицы до двугривеннаго. Фокусы имѣютъ видъ разлитыхъ, кровоянистыхъ, не рѣзко ограниченныхъ инфильтрацій съ центральными, буроватыми и грязно-зеленоватыми струпами. Въ окружности нѣкоторыхъ фокусовъ подслизистая оболочка инфильтрована серозной жидкостью, смѣшанной съ пузырьками газовъ. Въ полости кишекъ блѣдныя желто-сѣроватыя массы. Въ толстыхъ кишкахъ такое же содержимое, какъ и въ тонкихъ. Въ лѣвой кишкѣ геморрагическій фокусъ въ 3 цент. длины и 2 шир.— Брыжеечныя желѣзы и окружающая ихъ клѣтчатка инфильтрованы кровью. Желудокъ сильно растянутъ газами, по всей его блѣдно-сѣровой поверхности разсѣяны фокусы, количествомъ около 20, величиной отъ коноплянаго зерна до серебрянаго пятачка. Фокусы представляются въ видѣ темныхъ, буроватыхъ пятенъ, возвышающихся надъ уровнемъ слизистой оболочки и окруженныхъ темно-вишневымъ вѣнчикомъ. Въ нѣкоторыхъ фокусахъ вмѣсто темно-бурого центра грязновато-желтый струпь. Почки умѣренно полнокровны. Мочевой пузырь пустъ.

Въ данномъ случаѣ особенный интересъ, помимо карбункула щеки, представляетъ тотъ контрастъ, который мы видимъ между гнилостными измѣненіями въ брюшной полости и отсутствіемъ внѣшнихъ слѣдовъ быстрого разложенія. Мы находимъ и здѣсь извѣстную аналогію внутреннихъ измѣненій съ наружнымъ карбункуломъ, при которомъ развитіе газовъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ наблюдается не только послѣ смерти но, насколько извѣстно у животныхъ, еще и при жизни (*gauschender Brand*.)

Что касается до мѣстнаго процесса, то въ обоихъ случаяхъ мы видимъ форму, ближе подходящую къ карбункулезному отеку (*oedeme malin-Bourgeois*), за который въ особенности первый случай и могъ-бы быть легко принятъ, въ виду скрытаго положенія крайне неяснаго карбункула. Я обращаю вниманіе на это сход-

ство, съ цѣлю указать на необходимость тщательнаго изслѣдованія мѣстности въ окружности отечныхъ карбункулезныхъ опухолей (*oedeme malin*), которыя въ сторонѣ самаго карбункула, если ткань подъ нимъ недостаточна рыхла, можетъ совершенно отсутствовать, а наоборотъ въ окружности достигать большихъ размѣровъ.

Третій случай, который я поставлю на границѣ между предъидущими и тѣми, въ которыхъ локалізація на кожѣ отсутствовала, отличается, какъ я сказалъ, крайне оригинальнымъ теченіемъ болѣзни. Онъ относится къ дѣвушкѣ 14 лѣтъ, поступившей въ больницу 13 февраля 1870 г. съ фабрики ситцевыхъ и шерстяныхъ издѣлій Серпуховск. ч. 1 кв. (мѣстности, гдѣ много кожевенныхъ и волосяныхъ заведеній). Изъ скорбнаго листа и изъ сообщеній по этому поводу товарища, доктора Кобякова видно, что больная поступила по поводу ревматическихъ болей въ голеностопныхъ сочлененіяхъ, при чемъ въ сторонѣ послѣднихъ замѣчалась небольшая припухлость, но самое изслѣдованіе сочлененія было мало болѣзненно. Общее состояніе не лихорадочное. Болѣзнь была опредѣлена какъ ревматизмъ и назначены мѣстныя, согрѣвающія средства, подъ вліяніемъ которыхъ 15-го февраля боли усилились. До 20 февраля больная мало обращала на себя вниманіе. 21 у ней найдена на лѣвой тыльной сторонѣ стопы небольшая отечная неболѣзненная опухоль; на мѣсто опухоли была поставлена мушка, которая, однако, не оказала никакого дѣйствія и не вызвала даже красноты, точно также какъ и вторая мушка, поставленная 23-го. Опухоль, впрочемъ, уже 23 февраля въ объемѣ найдена меньшей величины. 24 у больной обнаружилось лихорадочное состояніе, потеря аппетита, общая слабость; температура вечеромъ 39°. 25-го тоже; температура утромъ 38,5° вечеромъ 39,9°; *dec. althaeae s. ac. phosphorico*. 26-го температура утромъ 38,9°, вечеромъ 40°. 27-го констатировано увеличеніе въ объемѣ селезенки, температура утромъ и вечеромъ 39,5°. 28-го февраля явленія тѣже, температура утромъ 38,2°. 1-го марта больная стала жаловаться на боли, являющіяся по временамъ въ животѣ, изслѣдованіе котораго однако ничего особеннаго не открыло; лихорадка меньше; температура утромъ 38,2°, вечеромъ 39°. 2 марта спазмы въ животѣ продолжаютъ, больная очень безпокойна; ціанотическій оттѣнокъ кожи, замѣтный преимущественно въ лицѣ и рукахъ, одышка; пульсъ малый 90 въ 1'; температура утромъ 38°, вечеромъ 38,5°; 3-й день запоръ; *ord. inf. sennae comp.* черезъ часъ по столовой ложкѣ до дѣйствія. 3-го больную 3 раза прослабило, но у ней ночью обнаружилась рвота; чувствительность при изслѣдованіи живота значительная; онъ растянута и въ немъ ощущается ясная флуктуація; сильнѣйшій ціанозъ всего тѣла; потеря сознанія и смерть въ 11 часовъ 45 минутъ по полудни.

По вскрытіи, произведенномъ на другой день, спустя 24 часа послѣ смерти, были найдены слѣдующія явленія:

Наружный осмотръ. Тѣлосложеніе крѣпкое. Гнилостныхъ явленій не замѣтно. Темно-фіолетовыя гипостатическія пятна на отлогихъ частяхъ; окочененіе сильное. Цианозъ губъ и ногтей. Въ сторонѣ лѣвой стопы ни малѣйшихъ слѣдовъ отека. Сочлененія ничего не нормального не представляютъ. Тоже отсутствіе подозрительныхъ слѣдовъ карбункула найдено и при вторичномъ, вызванномъ результатами вскрытія, очень внимательномъ осмотрѣ трупа.

Полость черепа. Ткань мягкой оболочки въ отдѣльныхъ мѣстахъ представляетъ кровянистую инфильтрацію въ видѣ небольшихъ (около двугривеннаго) не рѣзко ограниченныхъ, вишневыхъ пятенъ. Консистенція мозга нормальна. Ткань полнокровна. Въ пазухахъ дегтевидная черная кровь.

Полость груди. Въ обѣихъ полостяхъ плевръ фунта по два серозно-кровянистой жидкости. Ткань легкихъ крайне полнокровна. Уплотнѣній ткани нигдѣ не замѣтно. Сердце сокращено, въ полостяхъ его черная, не свернувшаяся, кровь; ткань темно-буроватаго цвѣта, богата кровью. Клапаны и заслонки сердца совершенно нормальны.

Полость живота содержитъ около 4 фунтовъ мутноватаго серозно-кровянистаго транссудата. Значительная кровянистая инфильтрація брыжжеечныхъ желѣзъ и студенистый отекъ ретро-перитонеальной клѣтчатки у корня брыжжейки. Въ тощей кишкѣ и въ началѣ подвздошной огромное количество геморрагическихъ фокусовъ (представлявшихъ разнообразныя, описанныя нами при наружномъ карбункулѣ, виды). Въ желудкѣ и толстыхъ кишкахъ ничего особеннаго не найдено. Печень и почки полнокровны. При изслѣдованіи крови и транссудатовъ найдено было огромное количество бактерій, которыя я и демонстрировалъ присутствовавшимъ товарищамъ.

Не будемъ пока останавливаться на вопросѣ, имѣемъ ли мы дѣло въ данномъ случаѣ съ сибирскою язвою,—вопросъ этотъ впереди,—а допустимъ пока, что имѣли. Тогда естественно является другой вопросъ: какое значеніе имѣла опухоль на тыльной поверхности лѣвой стопы? Я уже высказалъ мое мнѣніе въ пользу ея карбункулезнаго характера, до извѣстной степени основываясь на ея отечномъ свойствѣ и безболѣзненности, а частью на очень оригинальномъ явленіи, а именно отсутствіи слѣда реакціи послѣ повторнаго приставленія шпанской мушки; явленіи, которое, вполнѣ вяжется съ натурою карбункула и которое, въ данномъ случаѣ, нельзя было приписать недоброкачественности медикамента, на которую не жаловался ни одинъ изъ товарищей. Случай этотъ представляетъ тѣмъ болѣе интереса, что если бы дѣйствительно мы признали у больной опухоль стопы за карбункулезный отекъ, то при оцѣнкѣ формъ безъ локализаціи болѣзни на кожѣ мы должны бы были имѣть въ виду возможность и подобной комбинаціи, т. е. развитія общихъ явленій, спустя нѣкоторое время послѣ того, какъ мѣстныя явленія на кожѣ исчезли или потеряли свои характеристическія особенности. Указаніе, которое я нашелъ въ нѣкоторыхъ скорбныхъ листахъ, что отекъ въ сосѣдствѣ съ карбункуломъ уменьшается иногда передъ смертью, не противорѣчитъ высказанной возможности.

Въ остальныхъ случаяхъ, которые мы будемъ сейчасъ разсматривать, точныхъ данныхъ, касающихся развитія болѣзни, мы не имѣемъ; всѣ больные были доставлены съ явленіями, характеризующими предсмертный періодъ болѣзни, и хотя нѣкоторые изъ нихъ или ихъ приближенные и давали показанія, что болѣзненные припадки развивались внезапно, при вполнѣ удовлетворительномъ состояніи здоровья,

тѣмъ не менѣе каждый знаетъ, что подобнымъ свѣдѣніямъ нельзя давать полной вѣры. Такимъ образомъ, вышеприведенная мною возможность могла относиться и ко многимъ послѣдующимъ случаямъ.

Какъ бы то ни было, указывая на фактъ, который слѣдуетъ имѣть въ виду при дальнѣйшей разработкѣ вопроса объ отсутствіи внѣшней локализациі при сибирской язвѣ, рядъ случаевъ, который я представлю теперь, относится къ субъектамъ, у которыхъ ни врачемъ, пользовавшимся больнаго, ни мною при вскрытіи, не было найдено сколько нибудь подозрительныхъ слѣдовъ карбункула. Замѣчу здѣсь, что въ каждомъ случаѣ, въ которомъ обнаруживались патолого-анатомическія измѣненія, соотвѣтствующія сибирской язвѣ, производился вторичный тщательный наружный осмотръ трупа.

Изъ числа относящихся сюда вскрытій, только въ двухъ первыхъ и въ одномъ послѣдующемъ случаѣ я нашелъ нѣкоторыя отступленія отъ той картины, которую наблюдалъ въ большинствѣ случаевъ съ ясно выраженнымъ карбункуломъ кожи.

Первый изъ этихъ случаевъ и вмѣстѣ съ тѣмъ первый трупъ изъ числа умершихъ отъ сибирской язвы, который я вскрывалъ, относится къ мальчику 14 лѣтъ, работавшему на волосяномъ заведеніи М.... Онъ поступилъ въ больницу 5-го и умеръ 6-го ноября 1867 г.—съ діагностикою „Enteritis“ (боли въ животѣ, поносъ). Вскрытіе трупа было произведено спустя 50 часовъ послѣ смерти.

Наружный осмотръ. Тѣлосложеніе крѣпкое. Разлитыя багровыя пятна на отлогихъ частяхъ. На растянутомъ животѣ нѣсколько гнилостныхъ зеленыхъ пятенъ. Окочененіе сильное. На кожѣ въ отдѣльных мѣстахъ разсыяны красноватыя пятна.

Во внутреннихъ органахъ, кромѣ кровонакопленія въ мозгу, его оболочкахъ и ткани легкихъ и умереннаго серозно-кровоянистаго транссудата въ полостяхъ плевръ, существенныя измѣненія наблюдались только въ брюшной полости. Въ этой послѣдней было найдено значительное (около 5 фун.) скопленіе серозно-кровоянистаго мутноватаго (опаловиднаго) транссудата. Colon ascendens былъ окруженъ студенистыми массами, инфильтрованной серозною жидкостью ретроперитонеальной кѣтчатки. По вскрытіи кишки, надъ самой баухиновой заслонкою находилась широкая, въ 5 цент., полоса, почти опоясывающая кишку. Полоса представляла темно-вишневую поверхность, середина которой занята была грязно-зеленоватымъ, неправильнымъ струпомъ и нѣсколькими черными довольно рѣзко-ограниченными пятнами. Подслизистая оболочка въ окружности фокуса была инфильтрована серозной жидкостью, такъ что значительно поднималась, какъ и самый фокусъ, надъ уровнемъ слизистой оболочки и служивала просвѣтъ кишки. Брыжеечныя желѣзы и окружающая ихъ кѣтчатка, у корня брыжейки, были инфильтрованы кровью. Въ желудкѣ около pylorus было найдено нѣсколько довольно рѣзко ограниченныхъ кровоизліяній въ ткань слизистой оболочки, около 0,5 цент. въ діаметрѣ. Въ тонкихъ кишкахъ фокусовъ найдено не было. Селезенка была нѣсколько увеличена, темно-вишневаго цвѣта, дряблая. Печень и почки нормальной величины, полнокровны, долики первой не ясны. Во всѣхъ сосудахъ, также какъ и въ сердцѣ, не найдено было ни одного сгустка.

Мнѣніе, которое я далъ по поводу этого случая (что трупъ принадлежалъ мальчику съ волосянаго заведенія М.... мнѣ не было извѣстно), склонилось къ

тому, что мы имѣемъ дѣло съ общимъ, острогорячечнымъ процессомъ, натуру котораго я считалъ невозможнымъ опредѣлить за отсутствіемъ данныхъ касающихся теченія болѣзни. Только позднѣй, узнавши о родѣ занятій умершаго, а главное—познакомившись съ натурой карбункулезныхъ фокусовъ, я отнесъ этотъ случай къ сибирской язвѣ, и, насколько вспоминаю ту рѣзкую картину, которую представлялъ фокусъ толстой кишки, могу сказать, что это была цѣлая группа, слившихся между собою, фокусовъ.

Второй случай, который я наблюдалъ, — представляетъ также нѣкоторыя отступленія; но я долженъ сознаться, что частью по недостатку времени, частью же потому что еще не зналъ, гдѣ слѣдуетъ главнымъ образомъ искать измѣненія при сибирской язвѣ, я далеко не такъ внимательно отнесся къ изслѣдованію кишечнаго канала и въ особенности верхняго отдѣла тощей кишки. Нѣтъ сомнѣнія однако, что и въ данномъ случаѣ мы имѣли дѣло съ сибирской язвой. Представляю, впрочемъ, судить насколько я правъ каждому, изъ самого описанія явленій, найденныхъ въ трупѣ.

Послѣдній принадлежалъ кузнецу 23-хъ лѣтъ, поступившему въ больницу 15 и умершему 17 ноября 1867 года.

Вскрытіе 19 ноября чрезъ 48 часовъ послѣ смерти.

Роговая оболочка тускла, кожа спины окрашена багровымъ трупнымъ цвѣтомъ. In reg. epigast. зеленныя пятна. Тѣлосложеніе крѣпкое. Цвѣтъ кожи съ желтоватымъ оттѣнкомъ. Губы блѣдно-фіолетоваго цвѣта. Зрачки расширены.

Полость черепа. Кости толсты и полнокровны. Сосуды твердой и мягкой оболочки сильно налиты кровью. Въ желудочкахъ небольшое количество серозной, прозрачной жидкости. Ткань мозга мало измѣнена. Въ пазухахъ большое количество темной не свернувшейся крови.

Шея. Слизистая оболочка глотки, *epiglottidis*, *laryngis* et *tracheae* темно-фіолетоваго цвѣта. Миндалевидныя желѣзы увеличены. *Oesophagus* блѣденъ.

Полость груди. Въ обѣихъ полостяхъ плевръ серозная, желтоватая, прозрачная жидкость. Правое легкое передней поверхностью сросшено съ реберной плеврой. Бронхіальныя желѣзы и клетчатка *mediastini postici* инфильтрованы кровью. Легкія сильно переполнены кровью, преимущественно правое; въ верхушкѣ его—небольшія разлитыя кровоизліянія. Въ правыхъ полостяхъ сердца темная, жидкая кровь, также какъ и въ лѣвомъ предсердіи; лѣвый желудочекъ пустъ, сильно сокращенъ. Ткань сердца темнаго, бураго цвѣта. *Endocardium* слабо окрашено кровавымъ пигментомъ.

Полость живота. Значительное скопленіе желтоватой, нѣсколько мутной жидкости. Селезенка нѣсколько дрябла, буро-краснаго цвѣта съ ясно выраженными мутными мальпигіевыми тѣльцами. Длина 15, ширина $9\frac{1}{2}$, толщина $2\frac{1}{4}$ цент. Печень не увеличена, ткань ея полнокровна, темнаго, желтобураго цвѣта, вяла. Желчный пузырь растянутъ бурой желчью. Почка полнокровна. Мочевой пузырь растянутъ мутной мочей. Под серозная клетчатка у корня брыжейки, кругомъ *colon ascendens* частью *transversum* представляетъ студенистый отекъ. Брыжеечныя желѣзы увеличены, пропитаны кровью, нѣкоторыя только въ медулярномъ веществѣ. Въ окружающей ихъ клетчаткѣ подтеки крови. Желудокъ содержитъ буроватую слизистую жидкость, слизистая его оболочка набухла, блѣдно-розоваго цвѣта. Въ нижней части подвздошной кишки—увеличенныя отдѣльныя

желѣзки. Въ colon—густоватая бурная фекальная массы. Въ остальныхъ частяхъ кишечнаго канала особенныхъ измѣненій нѣтъ. (?)

Я почти не сомнѣваюсь, что фокусы въ кишкахъ находились, но были просмотрѣны и это, замѣтимъ, иногда тѣмъ легче, что покрывающая слизистую оболочку густая слизь часто скрываетъ ихъ настолько, что небольшіе фокусы легко не замѣтить. Мы не разъ убѣждались въ томъ, въ случаяхъ съ локализациею карбункула на кожѣ.

Слѣдующія затѣмъ два случая относятся къ субъектамъ, поступившимъ съ заведенія М.... одинъ съ діагностикою „gastralgia“, „peritonitis“, другой — „febris recurrens“.

Изъ нихъ первый, 30 лѣтъ, поступилъ 17 февраля 1868 г. Болѣнь около 5 дней. Жалуется на лихорадочное состояніе и кашель, которымъ, впрочемъ, страдаетъ около года; при изслѣдованіи кромѣ незначительныхъ хриповъ въ обоихъ легкихъ ничего не найдено. Органы пищеваренія въ порядкѣ. 18-го, въ 7 часовъ вечера, боли подъ ложечкой, тошнота, рвота; 19 февраля рвота въ большомъ количествѣ, боли въ животѣ, ціанозъ; въ 11^{1/2} часовъ вечера — смерть.

Вскрытіе чрезъ 70 часовъ. Наружный осмотръ. Сильно-развитыя гнилостныя явленія, обильныя зеленныя пятна на животѣ и имбиція по тракту венъ шеи и плечъ. Тѣлосложеніе очень крѣпкое, мускулатура хорошо развита. Зрачки умѣренно широки. Соединительная оболочка глазъ представляетъ довольно сильную инъекцію сосудовъ. Животъ вздутъ.

Полость черепа. Сосуды мягкой оболочки умѣренно наполнены кровью. Ткань мозга нѣсколько мягка, впрочемъ нормальна. Въ желудочкахъ немного (около чайной ложки) серозно-кровянистой жидкости. Венозныя пазухи наполнены темной, дегтевидной кровью.

Шея и полость груди. Миндалевидныя желѣзы, преимущественно правая, увеличены и мѣстами инфильтрованы кровью. Слизистая оболочка зѣва, гортани и дыхательнаго горла представляетъ довольно сильную инъекцію сосудовъ.

Полость груди. Въ обѣихъ полостяхъ плевръ серозно-кровянистый трансудатъ; въ правой около фунта, въ лѣвой менѣе. Ткань легкихъ полнокровна и отечна, въ верхней долѣ лѣваго легкаго экстравазаты въ ткань. Сердце довольно сильно сокращено; ткань бурого цвѣта, довольно легко разрывается; въ полостяхъ не большое количество дегтевидной черной крови, безъ сгустковъ. Endocardium окрашена кровянымъ пигментомъ.

Полость живота. Содержитъ около 2 фун. серозно-кровянистаго трансудата. Брыжжечныя желѣзы, преимущественно верхней половины брыжжейки, черного цвѣта—инфильтрованы кровью; въ окружающей ихъ клѣтчаткѣ также обильныя подтеки крови. Въ подсерозной клѣтчаткѣ, въ окружности colon ascendens и у корня брыжжейки студенистый отекъ. Кишки растянуты газами, сквозь серозную ихъ поверхность просвѣчиваютъ красноватые пятна. Въ толстыхъ кишкахъ полужидкія, зеленоватые фекальные массы. Въ нижней части подвздошной кишки набухшія солитарныя желѣзки; въ верхней части по всему тракту тощихъ кишокъ геморрагическіе фокусы круглой и овальной формы, выдающіеся надъ поверхностью кишки и занимающіе главнымъ образомъ керкринговы складки. Измѣненія всего рѣзче выражены въ 12-типерстной кишкѣ: пятна болѣе выдаются надъ поверхностью и на ощупь тверже. Въ центрѣ фокусовъ грязно-

желтоватыя и зеленоватыя пятна и струпья. Въ полости кишекъ жидкое черноватое слизистое содержимое и довольно большое количество газовъ. Слизистая оболочка желудка блѣднаго желто-сѣроватаго цвѣта; in regione pylorі нѣсколько поверхностныхъ блѣдныхъ ссадинъ. Печень и почки рѣзкихъ измѣненій не представляютъ; ткань первой довольно вялая, дольки не ясны. Селезенка увеличена: длина ея 20 цент., ширина 8,5, толщина 3; ткань вялая, дряблая; мякоть блѣднаго красно-бураго цвѣта—расплывается.

При вторичномъ наружномъ осмотрѣ на большомъ пальцѣ правой руки, около ногтя, былъ найденъ сухой струпъ, подъ которымъ находится покрытая грануляціонной тканью и цикатризующая на краяхъ язва. Считать эту послѣднюю за карбункулъ естественно никому не придетъ въ голову.

Второй случай, изъ того же заведенія, относится къ субъекту 60 лѣтъ, который поступилъ и умеръ 28 апрѣля 1868 года.

Три дня тому назадъ за потрясающимъ ознобомъ развилась сильная слабость и головная боль. *St. praesens*: больной очень слабъ, не можетъ ни стоять, ни сидѣть безъ поддержки; на вопросы отвѣчаетъ съ трудомъ, но сознательно, жалуется на головокруженіе, боли въ конечностяхъ и сочлененіяхъ, кромѣ того на сильную жажду и боль подъ ложечкой и въ лѣвомъ подреберьи. При изслѣдованіи: значительно возвышенная температура, пульсъ 110 въ 1', въ легкихъ и сердцѣ ничего особеннаго. Въ 9 часовъ вечера — упадокъ силъ еще больше, пульсъ слабѣй. Смерть въ 11 часовъ. Діагностика „*febris recurrens*“ была по всему вѣроятію поставлена на основаніи господствовавшей эпидеміи.

При вскрытіи, произведенномъ чрезъ 60 часовъ, были найдены измѣненія, очень близко подходящія къ тѣмъ, которыя мы видѣли въ предыдущемъ случаѣ, такъ что, не считая нужнымъ ихъ описывать, я укажу только на разницу, а именно: на отсутствіе студенистаго отека ретроперитонеальной клетчатки и на атрофію (старческую) селезенки.

Какъ въ первомъ, такъ и во 2-мъ изъ сейчасъ приведенныхъ случаевъ я нашелъ въ крови различныхъ органовъ большое количество бактерій, которыя и демонстрировали присутствовавшимъ при вскрытіи товарищамъ.

Случай совершенно аналогичный съ двумя послѣдними представлялъ и трупъ женщины 45 л., родъ занятій и теченіе болѣзни которой намъ неизвѣстны. Она поступила въ больницу 28 и умерла 29 ноября 1869 г. Діагностика болѣзни значилась „*typhus*“.

Изъ явленій, помѣченныхъ при наружномъ осмотрѣ, заслуживаютъ вниманія разсѣянные кой-гдѣ по тѣлу красноватыя, похожія на петехіи, точки (которыя, вѣроятно, и служили основаніемъ для діагностики); кромѣ того небольшіе струпики и пузырьки *herpes labialis* на губахъ. Въ мозгу не было найдено рѣзкихъ измѣненій. Легкія полнокровны; бронхіальныя вѣтви покрыты густой слизью. Въ полостяхъ сердца и сосудахъ черная дегтевидная кровь съ большимъ количествомъ бактерій. Въ полости живота, кромѣ серозно-кровянистаго транссудата, студенистаго отека ретроперитонеальной клетчатки и кровянистой инфильтраціи брыжжеечныхъ желѣзъ, отмѣчены обильные фокусы въ кишкахъ. Фокусы начинались съ нижней горизонтальной части 12-типерстной кишки и были разсѣяны по всей тощей, гдѣ попадались и группы фокусовъ около 5 цент. въ діаметрѣ. Въ транссудатѣ и фокусахъ было найдено огромное количество бактерій; поперечные разрѣзы добытые изъ замороженныхъ фокусовъ, представляли знакомую уже намъ картину.

Изъ описанныхъ случаевъ безъ локализаціи на кожѣ еще ни въ одномъ мы не видали тѣхъ измѣненій мягкой оболочки и мозга, которыя наблюдали въ случаяхъ съ карбункуломъ на кожѣ. Я представлю ихъ въ слѣдующемъ рядѣ случаевъ и изъ ихъ числа прежде всего остановлюсь на одномъ—крайне интересномъ во многихъ отношеніяхъ.

Больной, 36 лѣтъ, былъ доставленъ въ больницу въ безсознательномъ состояніи 18 марта 1871 г. Анамнестика и родъ занятій неизвѣстны. Status praesens: больной слабъ, на вопросъ или вовсе не отвѣчаетъ, или отвѣчаетъ не впадѣ; предоставленный себѣ тихо бредитъ; температура тѣла возвышена, пульсъ 120 въ 1', малъ; языкъ сухъ, обложенъ желтою корою; животъ вздутъ, но не болѣзненъ. 19 въ 5 часовъ утра больной сталъ дышать труднѣе; конечности холодныя; изо рта показалась пѣна. Въ 6 часовъ послѣдовала смерть. Diagnosis—„Meningitis“. При вскрытіи, произведенномъ спустя 28 часовъ въ присутствіи доктора Михельсона, наблюдавшаго больного при жизни, и нѣкоторыхъ другихъ товарищей, было найдено слѣдующее:

Наружный осмотръ. Трупъ очень крѣпкаго субъекта. Цвѣтъ кожи нѣсколько синеватый. Гнилостныхъ пятенъ очень мало — одно въ правой подвздошной впадинѣ. Окочененіе сильное. Зрачки сильно расширены. Conjunctiva представляетъ значительную инъекцію сосудовъ. Губы фіолетоваго, почти синяго цвѣта. Животъ вздутъ и напряженъ. На ладонной поверхности указательнаго пальца, соотвѣтственно складкѣ между 2 и 3 фалангой, язва съ красноватымъ не очень чистымъ дномъ и возвышенными о мозолѣлымъ краями. На остальныхъ частяхъ тѣла, даже при вторичномъ осмотрѣ, ничего подозрительнаго (карбункула) не найдено.

Полость черепа. Мягкіе покровы послѣдняго полнокровны, также какъ и твердая оболочка. Мягкая оболочка представляетъ (знакомую намъ) кровянистую инъфильтрацію съ соотвѣтствующими извилинамъ черными узорами. Синусы—retrosus superior правой стороны, sevensosus и transversus обѣихъ сторонъ и plexus basilaris закупорены вишневаго цвѣта твердыми пробками, довольно крѣпко склеенными, со стѣнками, но нигдѣ не измѣнившими своего цвѣта. Vv. jugulares въ шейной части свободны. Сосуды—артеріи мозга не перерождены. Въ правой половинѣ полушарія, въ сторонѣ височныхъ извилинъ, замѣчается черное возвышенное пятно въ 10 цент. въ діаметрѣ. Такое же пятно въ правой долѣ мозжечка. Въ корковомъ слое обильныя, капиллярныя апоплексіи. Въ сторонѣ чернаго пятна правой височной области, тотчасъ подъ мягкой оболочкой, апоплексическій фокусъ, величиной въ куриное яйцо, сообщающійся съ нижнимъ рожеккомъ праваго боковаго желудочка. Такой же фокусъ, но меньшей величины, найденъ въ мозжечкѣ. Въ фокусахъ темновиневые довольно плотные свертки крови; ближайшая ихъ окружность усѣяна обильными точечными подтеками, занимающими периферію фокуса въ 1—2 ц. толщины. Ткань мозга — полнокровна. Въ правомъ боковомъ желудочкѣ жидкая, черная кровь. Подъ эпендимой небольшіе экхимозы.

Шея и полость груди. Слизистая оболочка глотки и дыхательнаго горла представляетъ сильную инъекцію сосудовъ. Въ полостяхъ плевръ очень небольшое количество серознаго, окрашеннаго кровью транссудата. Ткань легкихъ полнокровна, въ разрѣзѣ темнаго, краснобуроваго цвѣта, съ болѣе темными, почти черными, разсѣянными кой-гдѣ пятнами. Слизистая оболочка бронхъ представляетъ довольно сильную инъекцію сосудовъ, въ полости бронхъ кровянистая пѣна. Сердце сокращено, — объемъ его нормальный.

Ткань довольно темнаго цвѣта и въ разрѣзѣ на ней выступаютъ въ довольно большомъ количествѣ кровяныя точки. Полости содержатъ очень мало черной, не алжущей на воздухѣ, крови.

Полость живота содержитъ около 2—3 ф. серознаго, мутноватаго транссудата. Кишки растянуты газами. Брыжжечныя желѣзы только у корня брыжжейки инфильтрованы кровью. Около слѣпой кишки студенистый отекъ клѣтчатки. Слизистая оболочка желудка представляетъ на краяхъ складокъ пятнистую инжекцію сосудовъ,—въ остальныхъ частяхъ она блѣднаго, желтовато-сѣраго цвѣта, покрыта мутноватой слизью и примѣсью буроватыхъ клочковъ. Въ тонкихъ кишкахъ рѣзкихъ измѣненій не замѣтно: слизистая оболочка ихъ блѣднаго, желтовато-розоваго цвѣта; сосуды складокъ представляютъ очень умѣренную инжекцію. Въ толстыхъ кишкахъ, начиная отъ слѣпой и кончая правой половиной горизонтальной, находится 6 геморрагическихъ фокусовъ; самый большой изъ нихъ, около 5 цент. длины и 4 ширины, находится около баухиновой заслонки; въ центрѣ его рѣзко-ограниченное черное пятно, въ 2 цент. въ диаметрѣ. Остальные фокусы, въ видѣ вишневыхъ пятенъ, величиною около миндалины. Въ печени, почкахъ и селезенкѣ рѣзкихъ измѣненій не замѣтно.

Уже при вскрытіи полости черепа я заподозрилъ, что имѣю дѣло съ сибирскою язвою, и для контроля тотчасъ же взялъ нѣкоторое количество крови изъ мягкой оболочки для изслѣдованія подъ микроскопомъ, при чемъ дѣйствительно нашелъ въ ней несмѣтное количество бактерій. Когда вслѣдъ затѣмъ, вынувши мозгъ, я нашелъ пазухи совершенно затромбированными, то невольно усомнился въ своемъ предположеніи: мысль о тромбозѣ какъ-то не вязалась съ обыкновенными измѣненіями крови при сибирской язвѣ. Тромбозъ несомнѣнно былъ прижизненный: свертокъ обладалъ значительной консистенціей и былъ довольно крѣпко склеенъ съ стѣнками пазухъ. Но вмѣстѣ съ тѣмъ пробка представляла крайне оригинальный видъ, и нисколько не походила на тѣ, которыя часто встрѣчаются при другихъ обстоятельствахъ: нигдѣ мы не могли замѣтить и слѣдовъ свертковъ фибрина, пробка имѣла совершенно однообразный видъ — густой, темно-вишневой, клеевой, карминной инжекціи. Чтобы устранить всякія сомнѣнія, я тщательно изслѣдовалъ обыкновенныя исходныя точки тромбоза синусовъ — кости основанія, слуховыя полости и т. д.,—но нигдѣ не нашелъ ничего подозрительнаго, т. е. объясняющаго развитіе тромбоза путемъ распространенія. Уже оставалось отнести тромбозъ пазухъ къ процессу маратическому, когда я обратился къ изслѣдованію мозга, гдѣ, совершенно неожиданно, нашелъ разгадку описаннаго явленія. Въ сторонѣ описанныхъ черныхъ пятенъ въ височной области и правой долѣ мозжечка вены мягкой оболочки были закупорены пробками такого же качества, какъ и въ пазухахъ твердой оболочки, точно также были затромбированы и сосуды, связывающіе означенныя пятна съ пазухами. Стало очевидно, что тромбозъ распространился отъ венъ мягкой оболочки, находящихся надъ и въ близкомъ сосѣдствѣ съ апоплексическими фокусами мозга и мозжечка, въ которыхъ точно также были найдены плотные, кровяные, темно-вишневые сгустки. Нечего говорить, что измѣненія въ кишечномъ каналѣ вполне гармонировали съ высказаннымъ мною измѣненіемъ о натурѣ болѣзни и дѣлали діагностику болѣзни несомнѣнною. Но, не смотря на

это, случай этот настолько заинтересовал меня, что я не хотѣлъ оставить не разъясненнымъ и самый этиологическій моментъ—родъ занятій субъекта. Съ этой цѣлью я обратился къ одному изъ расторопныхъ служителей больницы и просилъ его собрать въ домѣ, откуда больной былъ доставленъ, необходимыя о немъ свѣдѣнія. По справкѣ оказалось слѣдующее: въ домѣ, означенномъ на скорбномъ листѣ, покойный не жилъ, а имѣлъ тамъ родныхъ, къ которымъ въ этотъ день пришелъ ночевать. Вечеромъ, придя къ нимъ, онъ жаловался на недомоганье, ночью же съ нимъ сдѣлалось дурно, такъ что утромъ его отвезли въ больницу. По званію своему черно-рабочій, онъ занимался послѣднее время набивкою матрасовъ на одномъ изъ кроватныхъ заведеній.

Замѣтимъ еще одно обстоятельство по поводу приведеннаго случая. Мы видѣли на правомъ указательномъ пальцѣ трупа въ самомъ сгибѣ оmozолѣвую язву и это явленіе вполне вяжется съ ремесломъ, которымъ, какъ оказалось по справкамъ, покойный занимался. Для того, чтобы волосы имѣли извѣстный рыхлый видъ, изъ нихъ предварительно вьютъ веревки; подобная работа производится руками и очень не мудрено, что слѣдствіемъ частаго трѣнія въ данномъ случаѣ и мѣстѣ могла развиться упомянутого качества язва.

Спустя три дня послѣ описаннаго сейчасъ вскрытія намъ представилось другое, близко къ нему подходящее и съ одинаковой прижизненной діагностикой болѣзни. Больной былъ доставленъ въ больницу 20 марта въ безсознательномъ состояніи. Анамнестика его не извѣстна. Онъ крайне безпокоенъ. Вѣроятно (по замѣчанію ординатора) у него сильно болѣлъ животъ, потому что онъ часто за него хватался. Пульсъ крайне слабъ и рѣдокъ. Больной умеръ спустя 12 часовъ послѣ прибытія въ больницу.

При вскрытіи были найдены: сплошная инфильтрація мягкой оболочки полушарія съ капиллярными апоплексіями въ корковомъ слое; серозный транссудатъ въ полости живота, кровянистая инфильтрація брыжеечныхъ желѣзъ, геморрагическій фокусъ желудка и обильные фокусы въ кишкахъ; черная дегтевидная кровь въ полостяхъ сердца и сосудовъ, съ большимъ количествомъ бактерій въ формѣ палочекъ и нитей. Справки съ нашей стороны о родѣ занятій покойнаго не привели ни къ какимъ результатамъ.

Случаи, подходящіе къ описаннымъ, одинъ съ діагностикой „meningitis“, другой—„apoplexia cerebri“, я вскрывалъ въ ноябрѣ 1868 года и въ маѣ 1869 года. Оба были щеточники.

Первый, мальчикъ 14 лѣтъ—былъ доставленъ въ больницу въ безсознательномъ состояніи, съ тоническими конвульсивными припадками.

Изъ свѣдѣній, собранныхъ отъ лицъ, доставившихъ больного, видно, что наканунѣ у него развились сильныя боли въ животѣ, а ночью онъ впалъ въ коматозное состояніе, въ которомъ и доставленъ въ больницу.

При вскрытіи помѣченныя измѣненія вполне соответствовали описанному сейчасъ случаю.

Относительно втораго случая (больной 30-ти лѣтъ, поступилъ въ больницу и умеръ 8 мая) мы имѣемъ слѣдующія свѣдѣнія: по словамъ привезшихъ больного, болѣзнь началась два дня тому назадъ общею слабостью и удушьемъ. При изслѣдованіи въ больницѣ лице и губы были синяго цвѣта, дыханіе крайне затруднено, толчки сердца слабы и не ясны, пульсъ едва ощутимъ; сознанія нѣтъ. Спустя нѣсколько часовъ больной умеръ.

Случай этотъ представляетъ тотъ интересъ, что кишечныя измѣненія почти совершенно отсутствовали. Вскрытіе произведено спустя 48 часовъ послѣ смерти.

Наружный осмотръ. Тѣлосложеніе очень крѣпкое. Лице багровое. Зрачки расширены. Сосуды conjunctivae налиты кровью. На кожѣ шеи фіолетовый узоръ вслѣдствіе трупной имбибции по тракту венъ. Окоченіе сильное.

Полость черепа. Мягкіе покровы и кожа черепа полнокровны. На твердой оболочкѣ по отдѣленіи черепа—черныя капли крови. Мягкая оболочка полушарій инфильтрована кровью, легко отдѣляется и мѣстами значительно толще и темнѣй. Ткань мозга очень мягка. Въ корковомъ слое обильныя капиллярныя геморрагіи. Въ желудочкахъ серозно-кровянистая жидкость.

Шея и полость груди. Миндалевидныя и фолликулярныя желѣзы языка велики, мѣстами инфильтрованы кровью. Сосуды слизистой оболочки гортани и дыхательнаго горла представляютъ сильную инъекцію. Въ полостяхъ плевры значительное количество серозно-кровянистой жидкости (она содержитъ, также какъ и кровь мягкой оболочки и пазухъ, большое количество бактерий.) Ткань легкихъ крайне полнокровна; на разрѣзѣ замѣчаются разлитыя кровоизліянія въ ткань. Въ клѣтчаткѣ около бронхіальныхъ желѣзъ подтеки крови; подтекъ въ 4 цент. въ діаметрѣ найденъ и въ клѣтчаткѣ задняго средостѣнія. Сердце слабо сокращено; въ полостяхъ дегтевидная кровь безъ всякихъ свертковъ. Endocardium сильно окрашено, ткань темно-бураго цвѣта.

Полость живота. Селезенка увеличена (14, 9, 24), ткань дряблая, темно-вишневаго цвѣта, мякоть расплывается, перекалдинъ не видно. Печень крайне полнокровна, изъ разрѣза вытекаетъ въ большомъ количествѣ черная, дегтевидная кровь. Почки полнокровны, корковый слой мутенъ. Желудокъ и кишки растянуты газами. Слизистая оболочка перваго сѣроватаго цвѣта, покрыта густой слизью; на поверхности разсыяны въ различныхъ мѣстахъ пять черныхъ, рѣзко ограниченныхъ, точекъ или пятнышекъ, съ конопляное зерно величиной. Въ тонкихъ кишкахъ жидкое слизистое содержимое. Въ двухъ мѣстахъ сквозь серозную пластинку тощихъ кишекъ просвѣчиваютъ фіолетовыя пятна въ 1 цент. въ діаметрѣ, которыя со стороны слизистой оболочки соответствуютъ ограниченнымъ островкамъ представляющей инъекцію сосудовъ слизистой оболочки. Брыжжечныя желѣзы не инфильтрованы кровью. Мочевой пузырь растянутъ красной мочой.

Наконецъ послѣдній случай, который мы приводимъ здѣсь, былъ принятъ, въ виду господствовавшей эпидеміи, за холеру. Изъ анамнестическихъ данныхъ извѣстно, что у больной, 22-лѣтней женщины, предъ поступленіемъ въ больницу (15 января 1870 г.) обнаружилась рвота. При изслѣдованіи въ больницѣ она кромѣ слабости жаловалась только на головную боль. Дежурный врачъ докторъ Шапкинъ сообщилъ мнѣ о дальнѣйшемъ теченіи болѣзни слѣдующія свѣдѣнія. Въ тотъ же день, т. е. 15 января, въ 10 часовъ вечера больная, почти внезапно,

впала въ безсознательное состояніе, которое сопровождалось сильными клоническими судорогами верхнихъ и нижнихъ конечностей и сжатіемъ челюстей (trismus). При изслѣдованіи больная представляла слѣдующія явленія: температура тѣла, въ особенности рукъ, понижена; зрачки расширены и не реагируютъ на свѣтъ; губы синяго цвѣта; дыхательныя движенія затруднены и рѣдки; каждое выдыханіе сопровождается стономъ; толчки сердца слабы и неправильны; пульсъ 118 въ 1', потеря чувствительности полная. Въ 10¹/₂ часовъ вечера: зрачки болѣе расширились; температура тѣла еще болѣе понизилась; пульсъ очень малъ, почти не ощутимъ; дыхательныя движенія крайне рѣдки, около 10 въ 1', судороги прекратились; ціанозъ губъ сталъ еще замѣтнѣй. Въ 11 часовъ больная умерла. Родъ ея занятій къ сожалѣнію въ скорбномъ листѣ не помѣченъ.

Вскрытіе было произведено 17-го января.

Наружный осмотръ. Тѣлосложеніе крѣпкое. Клетчатожирный слой сильно развитъ. Ціанозъ губъ. Широкіе зрачки. Кромѣ небольшихъ ссадинъ (царапинъ) на лѣвой лопаткѣ и ссадины на локтѣ никакихъ измѣненій на кожѣ не найдено.

Полость черепа. Мягкая оболочка въ передней половинѣ обѣихъ полушарій инфильтрована кровью. Отдѣльные геморрагическіе фокусы находятся и въ заднихъ боковыхъ частяхъ полушарій. Въ венозныхъ пазухахъ черная дегтевидная кровь съ большимъ количествомъ бактерій. Ткань мозга полнокровна.

Полость груди. Ткань легкихъ очень полнокровна, правое спаяно съ плеврой. Сердце сокращено,—въ полостяхъ его несвернувшаяся кровь. Ткань полнокровна.

Полость живота. Селезенка нѣсколько увеличена въ объемѣ, довольно дрябла. Въ полости брюшины около 2 фунтовъ серознаго транссудата. Брыжжеечныя желѣзы инфильтрованы кровью. Сквозь серозную поверхность тощихъ кишекъ просвѣчиваютъ въ отдѣльныхъ мѣстахъ геморрагическіе фокусы, представляющіе со стороны слизистой оболочки всѣ качества карбункулезныхъ. Въ остальныхъ формахъ рѣзкихъ измѣненій не найдено.

Согласно съ предложеннымъ мною порядкомъ, я обращаюсь теперь къ дифференціальной патологической діагностикѣ интересующей насъ болѣзни. Это сравненіе съ другими болѣзненными формами окажетъ намъ съ одной стороны извѣстную помощь при оцѣнкѣ патолого-анатомическаго значенія описанныхъ измѣненій, съ другой стороны дастъ въ руки данныя, необходимыя для доказательства, что случаи безъ локализаціи на кожѣ (какъ я ихъ называю) не могутъ быть отнесены къ какому-либо другому болѣзненному процессу, кромѣ сибирской язвы.

Самый постоянный и существенный діагностическій моментъ представляется намъ въ тѣхъ явленіяхъ, которыя наблюдаются въ брюшной полости; поэтому я прежде всего обращаюсь къ сравнительной оцѣнкѣ измѣненій, встрѣчающихся по тракту желудочно-кишечнаго канала.

Изъ числа объектовъ, которыми въ данномъ случаѣ мы можемъ пользоваться для сравненія, мы, несомнѣнно, должны вычеркнуть, хотя и геморрагическіе процессы, но имѣющіе разлитой—не ограниченный фокусами—характеръ. Такъ, сюда относится форма, осложняющая многіе инфекціонные процессы и извѣстная подъ именемъ: „enteritis haemorrhagica.“ Мы часто приходилось наблюдать соотвѣтствующія этой формѣ измѣненія; главнымъ образомъ при холерѣ, затѣмъ при геморрагической оспѣ, при возвратной горячкѣ; а именно чаще всего въ желчной ея формѣ (*recurrens biliosa*), иногда при септикеміи и т. д. И въ самомъ дѣлѣ, измѣненія при enteritis haemorrhagica ничего не имѣютъ общаго съ карбункулезными. Не говоря уже о мѣстности, въ которой наблюдаются геморрагическія явленія, а именно (помимо толстыхъ кишокъ) въ нижней части подвздошной кишки, гдѣ интенсивность ихъ растетъ въ направленіи къ слѣпой кишкѣ, т. е. направленіи обратномъ тому, которое мы видѣли при сибирской язвѣ, мы находимъ большую качественную разницу. Кромѣ разлитого характера, измѣненія при enteritis haemorrhagica довольно поверхностны, такъ какъ рѣдко проникаютъ въ глубь кишечной стѣнки. Въ началѣ мы видимъ инъекцію и подтеки крови, ограничивающіеся ворсниками, чѣмъ и обусловливается красный, точечный видъ отдѣльныхъ островковъ слизистой оболочки въ сосѣдствѣ фолликулярныхъ желѣзъ и на краяхъ складокъ. Затѣмъ, постепенно исчезаютъ блѣдныя промежутки, краснота представляется болѣе равномерной и инфильтрація кровью проникаетъ глубже—въ слой слизистой оболочки. Рѣдко эта инфильтрація наблюдается въ подслизистой, причемъ съ внутренней поверхности кишокъ она представляется въ видѣ болѣе темныхъ плоскихъ бугровъ въ 1—2 цент. въ діаметрѣ. Правда, мы встрѣчаемъ и здѣсь тѣ мутныя, сѣровато-желтыя точки, которыя видѣли въ карбункулезныхъ фокусахъ и называли „песчанистымъ налетомъ;“¹⁾ попадаются также и желтоватыя пятна и полосы. Но помимо нѣкоторой разницы (относительно большая сухость песчинокъ, болѣе рѣзкія ихъ контуры при enteritis haemorrhagica), разницы, зависящей отъ серозной инфильтраціи карбункулезныхъ фокусовъ, ни песчанистый налетъ, ни пятна, ни язва не составляютъ характеристики кишечныхъ измѣненій при сибирской язвѣ; присутствіе ихъ указываетъ только на то, что какъ здѣсь, такъ и тамъ геморрагіи влекутъ за собою болѣе или менѣе поверхностныя омертвенія. Особенность карбункулезныхъ измѣненій, повторяемъ опять,—фокусный характеръ, который не присущъ геморрагическимъ воспаленіямъ.

Сказанное нами до извѣстной степени относится и къ тѣмъ геморрагіямъ, которыя являются продуктами пассивныхъ гиперемій. Помимо виновника подоб-

¹⁾ Мы воспользовались при этомъ очень удобнымъ выраженіемъ, употребленнымъ проф. Пироговымъ при патолого-анатомическомъ описаніи холерныхъ измѣненій.

ныхъ гиперемій, діагностическимъ моментомъ служатъ въ данномъ случаѣ анатомическіе признаки застоя.

Объектовъ для сравненія, болѣе удачныхъ нежели предыдущіе, мы должны искать между измѣненіями кишечнаго канала, имѣющими также фокусный характеръ. Изъ числа таковыхъ я не могу обойти молчаніемъ измѣненій, наблюдаемыхъ при отравленіи острыми ядами, тѣмъ болѣе, что, какъ совершенно справедливо замѣтилъ и Virchow (Zoonosen p. 344), теченіе болѣзни представляетъ сходство съ отравленіемъ. Не могу, впрочемъ, не замѣтить, что берусь въ данномъ случаѣ за дифференціальную діагностику неохотно, такъ какъ въ отношеніи отравленій съ одной стороны не имѣю личной патолого-анатомической опытности, а съ другой—не нашелъ въ доступной мнѣ судебно-медицинской литературѣ достаточно точныхъ и подробныхъ описаній.

Какъ бы то ни было, пользуясь тѣми данными, которыя имѣлись у меня подъ руками, я приступаю къ дѣлу, представляя лицамъ, спеціально знакомымъ съ результатами дѣйствія острыхъ ядовъ, пополнить могущіе встрѣтиться пробѣлы.

Понятно, что изъ различныхъ измѣненій, наблюдаемыхъ при отравленіяхъ, мы при сравнительной оцѣнкѣ должны исключить разлитыя дѣйствія яда на слизистую оболочку—разлитыя воспаленія слизистой оболочки желудка, о которыхъ можно сказать приблизительно тоже, что о геморрагическихъ воспаленіяхъ. Изъ ограниченныхъ—фокусныхъ—пораженій желудка къ числу сходныхъ съ карбункулезными фокусами не относятся также пораженія, въ родѣ описанныхъ Tardieu,¹⁾ гдѣ фокусъ хотя и окруженъ нормальною на видъ слизистой оболочкою, но представляетъ струпъ по консистенціи совершенно отличный отъ окружающей ткани и въ отдѣльныхъ мѣстахъ имѣющій роговой видъ.²⁾ Консистенція карбункулезныхъ фокусовъ и струповъ мало отличается

¹⁾ Tardieu. Die Vergiftungen etc. Erlangen. 1868.

²⁾ Измѣненіе очень сходное съ описаннымъ Тардье я наблюдалъ при отравленіи кроликовъ кусками сулемы. Слизистая оболочка желудка мѣстами представляла довольно интенсивную красноту. Въ центрѣ такихъ красныхъ, облитыхъ инъекціей сосудовъ, пятенъ попадались углубленные, черноватые, похожіе на пергаментъ, сухіе струпа, отъ 0,5—1 сантим. въ діаметрѣ. Края струпа безъ рѣзкихъ границъ переходили въ возвышающійся надъ поверхностью валикъ, частью представляющій, какъ было сказано, инъекцію сосудовъ, частью точечную кровянистую инфильтрацію. Консистенція самихъ фокусовъ, а тѣмъ болѣе ихъ центра была твердая. При микроскопическомъ изслѣдованіи въ ткани подъ струпомъ и въ окрестности, кромѣ инфильтраціи въ отдѣльныхъ мѣстахъ красными шариками крови, находились значительныя скопленія бѣлыхъ шариковъ. Бактерій не было найдено и слѣда. Кромѣ описанныхъ измѣненій въ желудкѣ толстая кишка (въ двухъ случаяхъ, которые я наблюдалъ) представляла частью разлитую, частью ограничивающуюся складками дифтеритическую инфильтрацію слизистой оболочки: складки послѣдней были значительно утолщены, мутнаго, темнаго, грязно-сѣроваго цвѣта, твердой консистенціи. Ткань между дифтеритическими отложеніями представляла крайне темную инъекцію сосудовъ. Наконецъ въ брыжжѣйкѣ были разсѣяны экхимозы (желѣзы поражены не были) и въ полости живота находилось небольшое количество серозно-кровянистой жидкости. Даже въ одномъ случаѣ я встрѣтилъ желтоватую, студенистую инфильтрацію подсерозной кѣтчатки около восходящей части толстой кишки, напоминающую карбункулезный отекъ. Ртуті, при химическомъ изслѣдованіи, было найдено гораздо больше въ толстыхъ кишкахъ, нежели въ желудкѣ.

отъ окружающей ткани и самый струпъ, также какъ и окружающій его вѣнчикъ, отличаются влажностью, зависящей отъ болѣе или менѣе сильной серозной инфильтраціи ткани.

Но кромѣ сейчасъ упомянутыхъ фокусовъ, мы находимъ описанія, въ которыхъ сходство съ карбункулезными фокусами очень вѣроятно. Мы говоримъ вѣроятно, такъ какъ при извѣстныхъ сходственныхъ чертахъ въ описаніяхъ не приведены нѣкоторые необходимыя детали. Такъ, мы встрѣчаемъ указанія на струпья, язвы, окруженныя вишневаго цвѣта кольцомъ, или кровянистыя пятна и подтеки крови подъ слизистую оболочку. Но въ этихъ указаніяхъ недостаетъ болѣе точнаго опредѣленія качества струпьевъ, состоянія слизистой оболочки желудка.

Въ качествѣ дифференціального момента мы могли бы указать на особенность, которую представляетъ намъ довольно постоянная локалізація карбункулезныхъ фокусовъ въ тощей кишкѣ, локалізація, которая въ діагностическомъ отношеніи имѣетъ для насъ гораздо болѣе значенія. Но уже а priori мы можемъ допустить и имѣемъ на это данныя и въ литературѣ, что измѣненія, сходныя по качеству съ желудочными, могутъ встрѣчаться и въ началѣ тонкихъ кишекъ. Какія же основанія въ виду сказаннаго обстоятельства мы могли бы найти для дифференціальной діагностики той или другой натуры фокусовъ? Если бы дѣйствіе яда на слизистую оболочку было бы явленіемъ чисто мѣстнымъ, т. е., частицы яда, попадая на ту или другую точку слизистой оболочки, вызывали бы упомянутыя измѣненія, то я счелъ бы не лишнимъ поставить на видъ, въ качествѣ діагностическаго момента размѣщеніе фокусовъ въ кишкахъ около прикрѣпленія брыжжейки, и при этомъ напомнилъ бы ту картину, которую мы видѣли, разсматривая кишку на свѣтѣ. Понятно, что при мѣстномъ дѣйствіи яда размѣщеніе фокусовъ должно быть случайное, не связанное съ опредѣленными точками. Но не говоря о сомнѣніяхъ, которыя могутъ вызвать отдѣльные случаи, приведенный нами критерій теряетъ всю свою силу, разъ при отправленіяхъ мы признаемъ за возможную причину развитія фокусовъ (по крайней мѣрѣ въ нѣкоторыхъ случаяхъ) не мѣстное, а общее дѣйствіе яда; а не признать этого мы не можемъ, такъ какъ оно доказывается фактами: развитіемъ фокусовъ въ кишкахъ при мѣстномъ дѣйствіи яда (мышьяка) наприм. на кожу (Orfilla). Я не знаю, какъ размѣщаются тогда фокусы, но, исходя изъ нѣкоторыхъ соображеній, считаю аналогію въ этомъ отношеніи возможной. Если, во всякомъ случаѣ, замѣчаніе Тардье по поводу анатомической характеристики мышьяковыхъ отравленій справедливо, а именно, что измѣненія при отравленіяхъ мышьякомъ по преимуществу геморрагическаго, а не воспалительнаго свойства, то осторожность, съ которою слѣдуетъ относиться къ сравнительной оцѣнкѣ фокусовъ при отравленіяхъ (главнымъ образомъ мышьякомъ) и карбункулезныхъ, какъ нельзя болѣе уместна. Но, какъ бы то ни было, и какъ бы не были далеки отъ обыденныхъ,

на практикѣ встрѣчающихся, фактовъ представленныхъ мною возможности, мы пользовались до сихъ поръ, ради цѣлей дифференціальной діагностики, только внѣшнимъ видомъ фокусовъ, а не касались измѣненій въ брюшной полости параллельныхъ съ желудочно-кишечными, не говоря уже о гистологическихъ особенностяхъ карбункулезныхъ геморрагій. Сюда главнымъ образомъ относятся измѣненія брызжеечныхъ желѣзъ, не представляющія ничего общаго съ тѣми экхимозами въ подсерозной клѣтчаткѣ, которыя наблюдаются при отравленіяхъ.

Если обратимся къ другимъ процессамъ, которыя по качеству измѣненій могли бы сравнивать съ карбункулезными, то уже а priori вспомнимъ объ эмболіяхъ. Отрѣшаясь, впрочемъ, пока отъ всякихъ теоретическихъ соображеній, я обращусь къ нѣкоторымъ описаніямъ эмболій желудочно-кишечнаго канала въ литературѣ.

Въ экспериментальныхъ изслѣдованіяхъ Ранима,¹⁾ касающихся эмболій искусственно вызванныхъ у животныхъ, при помощи впрыскиванія въ артеріи эмульсии черныхъ восковыхъ шариковъ, во 2-мъ случаѣ (l. c. p. 91), изъ описанія измѣненій, развившихся спустя 9 часовъ послѣ инъекціи, мы извлекаемъ, между прочимъ, слѣдующее:

Слизистая оболочка желудка была усыяна большимъ количествомъ экхимозъ, величиною отъ песчинки до коноплянаго зерна.... на днѣ желудка находилась язва большей величины, а именно съ орѣхъ, съ чернымъ валомъ въ периферіи и сѣровато-чернымъ дномъ.... Подъ серознымъ листкомъ тонкихъ кишекъ было найдено огромное количество черныхъ кровяныхъ пятенъ или петехій (отъ 1 до 1,5, цент. длины и 0,3—0,7 ширины), которыя, исходя отъ точки прикрѣпленія брызжейки, сидѣли параллельно съ поперечнымъ діаметромъ кишки....

Въ случаѣ 4-мъ, въ которомъ смерть животнаго послѣдовала спустя 22 часа, кромѣ обильныхъ черныхъ пятенъ, отъ песчинки до горошины величиною, сидящихъ на поверхности слизистой оболочки желудка (представлявшей сильную инъекцію сосудовъ), и кромѣ небольшихъ экхимозъ въ поперечной мускулатурѣ кишекъ—около прикрѣпленія брызжейки, мы находимъ еще слѣдующія измѣненія:

Кромѣ того (на серозной поверхности кишекъ) находились очень большія, черноватаго цвѣта пятна, въ 1, 5 цент. въ діаметрѣ.... Въ кишкахъ было найдено большое количество кровянистой слизи. Слизистая оболочка была красна и съ одного конца до другаго усыяна пятнистыми язвами, причемъ пятна были сѣровато-желтого и бурого цвѣта. Язвы сидѣли на черномъ экхимотическомъ днѣ, которое и просвѣчивало сквозь брюшину въ видѣ описанныхъ черныхъ пятенъ.... Края этихъ большихъ неправильныхъ язвъ были окружены вѣнчикомъ инъекцированной слизистой оболочки. Къ внутри отъ этого вѣнчика находился черный валъ, а въ центрѣ язва.... Брызжеечныя желѣзы мѣстами, въ особенности въ срединѣ (въ такъ называемомъ медуллярномъ слѣ) были черно-краснаго цвѣта, паренхима ихъ нормальна.

Относительно брызжеечныхъ желѣзъ см. также случай 3 стр. 95.

Изъ случаевъ эмболій у человѣка я приведу описаніе v. Recklinghausen'a²⁾ эмболическихъ фокусовъ желудка. Эти послѣдніе представлялись въ слѣдующемъ видѣ:

¹⁾ Ranum. Experimentelle Untersuchungen etc. Berlin 1864.

²⁾ v. Recklinghausen. Virch. Arch. Bd. XXX p. 368.

На днѣ желудка было найдено очень неправильно очертанное мѣсто, величиною въ 2-хъ-талерную монету, отличающееся темной краснотой. Змѣвидной периферіи этого пятна соотвѣтствовалъ нѣсколько возвышенный валикъ, интенсивно окрашенный синевато-краснымъ цвѣтомъ, между тѣмъ какъ середина была углублена. Казалось, что эта послѣдняя соотвѣтствовала изъязвленному дну, но при микроскопическомъ изслѣдованіи слизистая оболочка оказалась совершенно цѣлою, хотя и пропитанною буровато-краснымъ пигментомъ.... Темно-красный цвѣтъ зависитъ отъ сильнаго наполненія мелкихъ сосудовъ слизистой и подслизистой оболочки, а опухоль (валъ) находилась главнымъ образомъ въ связи съ значительнымъ разрастаніемъ клѣтчатыхъ элементовъ submucosae. На противоположной сторонѣ дна были еще найдены двѣ маленькія (нѣсколько меньше монеты въ 6 грошей) возвышенности, верхушку которыхъ занимала буровато-красная, похожая на струпу, масса, еще, впрочемъ, не отдѣлившаяся..... по краямъ найдено также разрастаніе клѣтчатыхъ элементовъ.

Не говорю, чтобы въ представленныхъ описаніяхъ мы имѣли объекты совершенно сходные съ карбункулезными фокусами; тѣмъ не менѣе, общее впечатлѣніе, которое они производятъ, близко подходитъ къ тому, которое оставляютъ карбункулезныя измѣненія: мы имѣемъ ограниченныя кровоизліянія (Ranum) или кровонакопленія (v. Recklinghausen) съ центральнымъ омертвѣніемъ—струпомъ или язвою. Разница, которую мы находимъ, не настолько существенна (кромѣ обильнаго разрастанія элементовъ на краяхъ фокусовъ v. R., о чемъ послѣ), чтобы я считалъ себя въ правѣ пользоваться ею для отличія однихъ фокусовъ отъ другихъ. Такъ, если мы находимъ въ случаѣ Ranum'a инъекцію сосудовъ слизистой оболочки желудка и кишекъ, то, понятно, эта инъекція не имѣетъ ничего общаго съ тою, которая наблюдается при геморрагическихъ воспаленіяхъ, т. е. инъекцію, которую мы не можемъ отдѣлить отъ кровоизліяній, съ которыми она неразрывно связана. Точно также если фокусы v. Recklinghausen'a соотвѣтствуютъ ограниченнымъ переполненіямъ сосудовъ кровью, а не инфильтраціямъ послѣднею ткани, то оба эти момента такъ близки другъ къ другу, что не могутъ служить отличительнымъ признакомъ, тѣмъ болѣе, что мы встрѣчаемъ и между карбункулезными фокусами такіе, гдѣ переполненіе сосудовъ кровью преобладаетъ надъ инфильтраціею.

Не останавливаясь на другихъ случаяхъ, имѣющихся въ литературѣ, я укажу на нѣкоторыя отличія, между карбункулезными и эмболическими измѣненіями въ кишечномъ каналѣ, которыя я могъ вынести изъ своихъ наблюденій; эти отличія заключаются въ слѣдующемъ. Кровянистая инфильтрація при эмболическихъ фокусахъ, сосредоточиваясь главнымъ образомъ въ подслизистой оболочкѣ, въ рѣдкихъ относительно фокусахъ замѣчается въ самой слизистой, которая надъ фокусомъ представляетъ часто совершенно нормальный видъ, что рѣдко наблюдается при сибирской язвѣ. Мѣсто, гдѣ помѣщается эмболическій фокусъ, легче всего найти по соотвѣтствующему пятну на серозной поверхности; пятна эти точно также отличаются отъ карбункулезныхъ, а именно: отсутствіемъ той разлитой, темно-вишневой красноты, которую представляютъ на поверхности

serosae карбункулезные фокусы. Со стороны слизистой оболочки, на основаніяхъ приведенныхъ выше, мы рѣдко встрѣчаемъ фокусы съ струпомъ или язвою и самая консистенція фокусовъ, благодаря инфильтраціи ткани бѣлыми шариками, гораздо тверже.¹⁾ Въ общихъ чертахъ эти отличія имѣютъ нѣкоторое значеніе, но въ частности, по отношенію къ эмболическимъ фокусамъ, захватывающимъ и слизистую оболочку, это отличіе не существуетъ; консистенціи фокусовъ — инфильтрація ихъ краевъ бѣлыми шариками — мы не можемъ придавать діагностическаго значенія, какъ процессу позднѣйшему — реактивному, не наблюдаемому въ свѣжихъ эмболическихъ фокусахъ.

Говоря объ эмболическихъ фокусахъ, я не касался піеміи, при которой встрѣчаются, хотя и рѣдко, метастатическіе фокусы въ кишечномъ каналѣ.²⁾ На сколько мнѣ приходилось наблюдать эти фокусы, сходство ихъ съ карбункулезными рѣзче выражено, чѣмъ въ эмболическихъ, за то существуетъ и несомнѣнное отличіе. Сходство представляется какъ въ цвѣтѣ кровянистой инфильтраціи, такъ и въ томъ, что эта послѣдняя не ограничивается одной подслизистой оболочкой. Разница та, что въ разрѣзѣ (по крайней мѣрѣ большей части фокусовъ) въ центрѣ фокуса замѣчается или гнойная точечная инфильтрація, или гнойный распадъ (абсцессъ). Еще характеристичнѣй въ послѣднемъ отношеніи сапные фокусы, которые въ кишкахъ часто не представляютъ даже периферической кровянистой инфильтраціи.

Считаю лишнимъ говорить о томъ, что измѣненія брыжжеечныхъ желѣзъ если и встрѣчаются при эмболии, то не представляютъ ни той рѣзкой картины, которую мы видѣли по крайней мѣрѣ въ нѣкоторыхъ случаяхъ сибирской язвы, ни того характера: близкаго отношенія, въ которомъ находятся карбункулезныя пораженія брыжжеечныхъ желѣзъ къ самимъ фокусамъ.

Затѣмъ изъ геморрагическихъ процессовъ, наблюдаемыхъ въ желудочно-кишечномъ каналѣ, я долженъ коснуться Верлгофовой болѣзни и геморрагической оспы.

¹⁾ Въ одномъ случаѣ я наблюдалъ творожистое перерожденіе эмболическихъ инфарктовъ (у субъекта съ обширной атероматозной язвою въ горлѣ и обильными эмболическими инфарктами въ селезенкѣ и почкахъ); большинство (около 30) твердыхъ плоскихъ, творожистыхъ узловъ помѣщалось въ подслизистой оболочкѣ и ощущалось только при изслѣдованіи пальцами; очень не многіе (3—4) проникли на поверхность слизистой оболочки, гдѣ и представлялись въ видѣ мутныхъ, желтоватыхъ рѣзко ограниченныхъ острововъ величиною съ горошину. Какъ и карбункулезные фокусы они помѣщались или близко или около самаго прикрѣпленія брыжейки.

²⁾ Одинъ подобный случай былъ сообщенъ мною въ Московскомъ Обществѣ Русскихъ Врачей (№ 45 и 46 Моск. Мед. Газеты 1869 г.): небольшая порѣзанная во время приготовленія колбасы рана на среднемъ пальцѣ; смерть на 3 день болѣзни; при вскрытіи — phlebitis (тромбозъ съ распадомъ) венъ тыльной поверхности ручной кисти, метастатическіе абсцессы и геморрагическіе фокусы въ мозгу, легкихъ, сердца, печени, селезенкѣ, почкахъ и кишечномъ каналѣ. Другой случай: измѣненія въ тѣхъ же органахъ у субъекта, у котораго, вслѣдствіе затековъ мочи (разрывъ partis membranaceae urethrae), развилось флегмозное воспаленіе клѣтчатки малаго таза.

Въ случаяхъ Верлгофовой болѣзни, которые я наблюдалъ, экхимозы въ желудочно-кишечномъ каналѣ рѣдко превышаютъ предѣлы, которыхъ держатся на кожѣ (я не говорю о болѣе глубокихъ инфильтраціяхъ подкожной клѣтчатки), т. е. рѣдко превышаютъ величину коноплянаго зерна, при чемъ также охотно занимаютъ края складокъ, напоминая карбункулезные фокусы меньшей величины.

Тоже самое почти слѣдуетъ сказать о геморрагической оспѣ. Кромѣ разлитыхъ геморрагическихъ воспаленій, чаще наблюдаемыхъ въ толстыхъ кишкахъ, встрѣчаются и ограниченные, по преимуществу точечныя геморрагіи какъ въ желудкѣ, такъ и въ кишкахъ. Въ одномъ, впрочемъ, случаѣ, въ верхней части подвздошной кишки мнѣ попались фокусы, подходящіе къ карбункулезнымъ по величинѣ; но они были поверхностны и не представляли такихъ центральныхъ измѣненій. Брызжеечныя желѣзы въ обѣихъ упомянутыхъ болѣзненныхъ формахъ рѣзкихъ измѣненій не представляютъ.

Наконецъ, между процессами, интересующими насъ въ дифференціально діагностическомъ отношеніи, мы встрѣчаемся съ однимъ, въ которомъ измѣненія брюшной полости представляютъ сходство съ описанными мною при сибирской язвѣ, доходящее до мельчайшихъ деталей. Я говорю о случаяхъ, описанныхъ Buhl'емъ и Waldeyer'омъ, подъ именемъ *mycosis intestinalis*. Дифференцировать оба процесса — сибирскую язву и микозъ кишекъ нѣтъ никакой возможности, какъ сейчасъ увидимъ изъ представленныхъ описаній, изъ которыхъ позволимъ себѣ только выпустить нѣкоторыя, не имѣющія отношенія къ дѣлу, частности.

Первый случай, описанный Buhl'емъ,¹⁾ относится къ субъекту, умершему при явленіяхъ упадка силъ, которымъ предшествовала рвота. Вскрытіе было произведено черезъ 12 часовъ послѣ смерти.

Субъектъ 32 лѣтъ, средняго роста, съ крѣпкимъ сложеніемъ и мускулатурой, удовлетворительно развитымъ клѣтчато-жирнымъ слоемъ. Трупное окоченѣніе сильное. Цвѣтъ лица и рукъ багровый. Нигдѣ слѣдовъ пораненія, пустулы и т. п.

При разрѣзѣ живота, въ сторонѣ желудочной впадины — отекъ подкожной клѣтчатки, распространяющійся внизъ.

Въ органахъ полости черепа, кромѣ венознаго кровонакопленія, ничего существеннаго не найдено.

Фолликулы у корня языка не увеличены, но одинъ изъ нихъ на лѣвой сторонѣ, величиной въ горошину, мягокъ, окрашенъ краснымъ цвѣтомъ, частью благодаря инъекціи сосудовъ, частью вслѣдствіе экстравазата въ ткань.

Правая подчелюстная желѣза, величиною въ грецкій орѣхъ, мѣстами инфильтрована кровью, мѣстами блѣдно мягка.

Оба легкія..... полнокровны.

Клѣтчатка *mediastini postici* отечна.

Сердце нормально, мускулатура его темна. Въ правыхъ полостяхъ темная, тягучая кровь и незначительные свертки.

Печень... полнокровна.... Селезенка увеличена въ объемъ, мягка, темна.

¹⁾ Buhl. Zeitschrift f. Biologie, Bd. VI, Heft 2, p. 129.

Въ полости брюшины 1½ штофа мутной жидкости. Ретроперитонеальная клѣтчатка вдоль позвоночника и по направленію къ брыжжеекѣ представляетъ инъекцію сосудовъ, значительныя экхимозы и высшую степень отека. Стѣнки желудка и всего кишечнаго канала въ одинаковой степени представляютъ венозную инъекцію и отекъ.

Брыжжеечныя желѣзы увеличены и обозначены окружающими ихъ во многихъ мѣстахъ экхимозами, помѣщающимися между листками брюшины. Ретроперитонеальныя желѣзы, а именно эпигастрическія и даже лимфатическія желѣзы задняго средостѣнія, представляются въ видѣ узловатыхъ пакетовъ, инфильтрованныхъ кровью; частью они мягки, расплываются и блѣдны. Слизистая оболочка пищеваго канала и желудка рѣзкихъ измѣненій не представляетъ. Но на большой кривизнѣ, около слѣпаго мѣшка, ограниченное, круглое пятно въ 2 цент. въ діаметрѣ, отличающееся своимъ геморрагическимъ цвѣтомъ и тѣмъ, что возвышается надъ уровнемъ слизистой оболочки. Въ пятнѣ замѣчается пупкообразное углубленіе съ слабо окрашеннымъ блѣднымъ центромъ, похожимъ на поверхностный струпъ или образующуюся язву. Другое, сходное съ этимъ, мѣсто, продолговатой формы, находится на малой кривизнѣ около pylorus; длина его равняется 4, ширина 3 цент.; оно представляетъ возвышенныя края и изъѣденную середину.

На слизистой оболочкѣ 12-ти перстной кишки, около выхода желудка находится опоясывающее просвѣтъ кишки въ видѣ кольца мѣсто, въ 7 цент. длины. Обращенныя внутрь, края его тупо зазубрены. Въ остальномъ оно представляетъ полное сходство съ описанными въ желудкѣ пятнами: имѣетъ кровянистый цвѣтъ, мягкую консистенцію, легко разрывается. Начиная отъ этого мѣста и внизъ, до самой заслонки слѣпой кишки, находится еще 59 фокусовъ все меньшей и меньшей величины, отъ 1 центим. до 2 миллим. въ діаметрѣ; послѣдній фокусъ помѣщается въ восходящей части толстой кишки. Фокусы меньшей величины имѣютъ видъ отечныхъ, зыблющихся возвышеній и представляютъ слабую инъекцію, блѣдно-розовый цвѣтъ и лоснящуюся, вслѣдствіе напряженія, поверхность. Но и въ нихъ, почти во всѣхъ, можно было замѣтить похожія на струпъ, желтоватыя, пупкообразныя углубленія, все равно, помѣщался-ли центръ фокуса на высотѣ складки, или въ углубленіи между послѣдними.

Почки полнокровны.

Не останавливаясь, пока, на случаѣ Buhl'a, а представлю прежде одинъ изъ описанныхъ Waldeyer'омъ¹⁾ случаевъ, а именно первый.

Случай этотъ относится къ субъекту, 30 лѣтъ, крѣпкаго сложенія. У него внезапно (до того онъ былъ совершенно здоровъ) обнаружился приступъ сильной гастралгіи, затѣмъ послѣдовали рвота и жидкія испражненія. Позднѣе обнаружлись сильнѣйшія ціанотическія явленія и асфиксія. Больной умеръ спустя два дня послѣ начала болѣзни. Пользовавшій врачъ, очень естественно, заподозрилъ сначала отравленіе, а позднѣе, въ виду эпидеміи, допустилъ возможность принять болѣзнь за холеру, хотя и не скрывалъ, что ни та, ни другая діагностика не соотвѣтствуютъ вполнѣ картинѣ болѣзни.

Вскрытіе было произведено 24 октября 1867 года.

При наружномъ осмотрѣ помѣченъ эксквизитно синеватый цвѣтъ лица и шеи. Ткань сердца темно-красная. Легкія нигдѣ не представляютъ фокусныхъ измѣненій. Въ бронхіальныхъ вѣтвяхъ большое количество, мѣстами кровянистой, слизи.... полости плевры пусты.

¹⁾ Waldeyer. Virch. Arch. Bd. LII, p. 541.

Въ полости живота большое количество (около 3-хъ, 4-хъ литровъ) сывороточной жидкости, окрашенной въ полости малаго таза кровянистымъ цвѣтомъ. На поверхности тонкихъ и толстыхъ кишекъ въ обильномъ количествѣ попадаются мѣста, представляющія сильную инъекцію (картина тождественная, вѣроятно, съ тою, которая представлена мною на Табл. II, рис. 5). Эти мѣста выпячиваются надъ поверхностью, суженныхъ между ними (вслѣдствіе окоченія) кишекъ. Брыжжеечныя желѣзы увеличены въ объемѣ, до размѣровъ сливы, ткань ихъ мягка, рыхла и совершенно кроваваго цвѣта. Между листками мезентеріи попадаютъ еххимозы.

На внутренней поверхности желудка, въ средней его части, находятся 6 большихъ и нѣсколько маленькихъ фокусовъ темно-кровоанистаго цвѣта, продолговатой формы (отъ 1, 5—2 ст. длины и отъ 0, 5—1 ст. ширины), проникающихъ всю толщину слизистой и подслизистой оболочки и возвышающихся надъ поверхностью органа на 3, 4 мм. Вершина фокусовъ поверхностно изъязвлена и покрыта тонкимъ дифтеритическимъ налётомъ. Присутствіе какихъ либо подозрительныхъ частицъ яда (мышьяка) не обнаружено.

Такіе же геморрогически-фурункулезные фокусы, какъ и въ желудкѣ, разсѣяны и на протяженіи всего кишечнаго канала догестум. Они наиболѣе обильны въ верхнемъ отдѣлѣ кишечника, гдѣ и расположены главнымъ образомъ на вершинахъ складокъ. Въ подвздошной кишкѣ они держатся Пейеровскихъ бляшекъ и къ Баухиновой заслонкѣ попадаютъ все рѣже и рѣже.

Въ толстыхъ кишкахъ встрѣчаются отдѣльные большіе и нѣсколько маленькихъ гнѣздъ. Большіе гнѣзда, какъ въ тонкихъ, такъ и въ толстыхъ кишкахъ, окружены значительно опухшей вслѣдствіе отека тканью, соответствующую указаннымъ выше выдающимся снаружи надъ поверхностью кишекъ пятнамъ.

Селезенка мягка, дряблa, значительно увеличена (около 20 ст. длины, 12 ширины и 4 толщины), очень полнокровна. Въ остальныхъ органахъ рѣзкихъ измѣненій не замѣчается.

Полость черепа не изслѣдована.

Сравнивая измѣненія, описанныя Buhl'емъ и Waldeyer'омъ съ тѣми, которыя представлены были нами, едва ли можетъ быть возбуждено сомнѣніе въ тождествѣ вызвавшего эти измѣненія патологическаго процесса и, основываясь на этомъ, мы смѣло можемъ поставить положеніе: что *mycosis intestinalis* Нѣмецкихъ авторовъ есть ничто иное, какъ сибирская язва безъ локализаций на кожѣ. Впрочемъ, еслибы и могло возникнуть малѣйшее сомнѣніе, то и таковое уничтожается тѣмъ обстоятельствомъ, что и Buhl'емъ и Waldeyer'омъ констатированы въ крови и фокусахъ паразиты, т. е. свойственныя сибирской язвѣ бактеріи.

Резюмируя все сказанное нами, мы видимъ:

I. Сибирская язва обнаруживается: а) въ формѣ наружной, выражающейся присутствіемъ карбункула на кожѣ, съ послѣдующимъ, въ случаѣ смертельнаго исхода, поражениемъ внутреннихъ органовъ; в) въ формѣ внутренней сибирской язвы, т. е. безъ локализаций на кожѣ,—формы, въ существованіи которой многіе крайне почтенные авторы сомнѣвались, а другіе описывали какъ самостоятельное заболѣваніе подъ именемъ *mycosis intestinalis*.

Чѣмъ обусловливается, какими путями проникаетъ инфекция при внутренней

сибирской язвы, — мы не отвѣчали и не отвѣчаемъ, такъ какъ рѣшеніе этого вопроса всецѣло принадлежитъ непосредственному опыту надъ животными.

II. Патолого-анатомическія измѣненія при сибирской язве представляютъ характерную картину, а именно: развитіе геморрагическихъ и гангренозныхъ фокусовъ, представляющихъ въ желудочно-кишечномъ каналѣ всѣ свойства карбункула кожи. Разлитыя геморрагіи, которыя мы видимъ въ мягкой оболочкѣ, не противорѣчатъ гнѣздному характеру измѣненій при сибирской язве, ибо и ограниченныя кровоизліянія въ ткань мягкой оболочки, въ виду строенія этой послѣдней, могутъ и должны принимать разлитой характеръ.

Чѣмъ обусловливается этотъ гнѣздный характеръ измѣненій при сибирской язве? Почему сказанныя измѣненія почти исключительно обнаруживаются при сибирской язве по тракту желудочно-кишечнаго канала, въ мозгу и иногда въ тканяхъ легкихъ? Почему карбункулезные фокусы не наблюдаются и въ другихъ органахъ?

Отвѣчать на первый вопросъ мы можемъ довольно положительно, а именно: что гнѣздный геморрагическій характеръ измѣненій обусловливается закупоркой сосудовъ бактеріями и послѣдующими за этой закупоркой разстройствомъ питанія стѣнки сосуда и разстройствомъ кровообращенія даннаго участка. Давать же отвѣтъ на второй вопросъ мы не беремся. Можетъ быть указанные явленія зависятъ отъ того, что гнѣздное пораженіе въ другихъ органахъ не успѣваетъ развиться, т. е. больной умираетъ ранѣе, чѣмъ могутъ обнаружиться измѣненія и въ другихъ органахъ.

Въ заключеніи, для характеристики сибирской язвы, какъ инфекціонной болѣзни вообще, я не могу обойти молчаніемъ одного указанія, а именно—крайне интереснаго сообщенія, сдѣланнаго мнѣ хозяиномъ одного изъ волосяныхъ заведеній, г-номъ Тицнеромъ. Этотъ послѣдній, въ откровенной бесѣдѣ, послѣ одного изъ медико-полицейскихъ дознаній, возбужденныхъ по поводу заболѣваній одного изъ рабочихъ въ его заведеніи, когда полиція удалилась, сообщилъ мнѣ, что „онъ особенно дорожитъ тѣми своими рабочими, которые уже болѣли сибирской язвой, ибо они въ другой разъ не заболѣваютъ“. „Какъ только“—закончилъ хозяинъ—„приходится нанимать новыхъ рабочихъ, я такъ и жду новыхъ заболѣваній, а съ ними вмѣстѣ и хлопотъ связанныхъ съ полицейскимъ дознаніемъ“. Если наблюденіе почтеннаго хозяина вѣрно, то сибирская язва раздѣляетъ свойства нѣкоторыхъ другихъ или рѣдко, или совсѣмъ не повторяющихся инфекціонныхъ заболѣваній, каковы: оспа, корь, скарлатина.



ОБЪЯСНЕНІЕ РИСУНКОВЪ.

Табл. I.

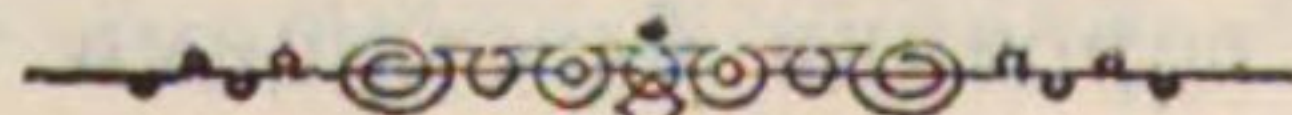
- Рис. 1. Карбункулъ на щекѣ. Сухая форма: твердый сухой струпъ, окруженный сухимъ же красноватымъ вѣнчикомъ.
- Рис. 2. Карбункулъ въ локтевомъ сгибѣ. Влажная форма: влажный, углубленный струпъ и пузырьчатый (буллезный) вѣнчикъ.
- Рис. 3. Гнилостная пустула у мальчика изъ мясной лавки. Lymphangioitis, не наблюдаемая, кромѣ періода реакціи, при карбункулѣ сибирской язвы.
- Рис. 4. Карбункулезные фокусы желудка.
- Рис. 5. Петля кишки со стороны serosae: просвѣчивающія сквозь серозную оболочку карбункулезные фокусы.
- Рис. 6 а и в. Карбункулезные фокусы кишки.

Табл. II.

- Рис. 1. Бактерія сибирской язвы см. текстъ стр. 43.
- Рис. 2. Разрѣзъ черезъ свѣжій, замороженный ээирумъ, карбункулезный фокусъ кишки, а) периферія фокуса: нормальное строеніе слизистой оболочки и вполне удовлетворительная окраска элементовъ ткани, б) мутная ткань, въ которой нѣтъ возможности ясно различить отдѣльных элементовъ: ни лимфатическихъ шариковъ, ни эпителия либеркюновыхъ желѣзъ; в) подслизистая оболочка съ огромнымъ количествомъ бактерій.
- Рис. 3. Кишечная ворсинка (при 9-ой сист. Hartnack'a) изъ точки * препарата рис. 2. Инфильтратъ ворсинки блестящими зернами.
- Рис. 4. Волокно соединительной ткани, покрытое бактеріями, изъ точки ** препарата рис. 2., при 9-й сист. Hartnack'a.
- Рис. 5. Разрѣзъ черезъ карбункулезный фокусъ (мюллеровская жидкость, спиртъ): f. кровянистая инфильтрація подслизистой и мышечной оболочекъ; на лѣвой сторонѣ—инфильтратъ щелей подслизистой оболочки молекулярной массой—бактеріями.

ОПЕЧАТКИ:

Стр. 5	стр. 7.	напечатано	„дѣло“,	читай	„дѣла“.
— 26	— 29.	—	„компадозное“	—	„коматозное“.
— 28	— 20.	—	„объему“	—	„діаметру“
— 30	— 4	—	„подтеки“	—	„подтекомъ“.
— 32	— 6	—	„сейчасъ“	—	„нерѣдко“.
— ibid.	— 16	—	„продолжительному“	—	„продольному“.
— 46	— 7	—	„промежуткахъ“	—	„транссудатахъ“.
— 53	— 29	—	„лѣвой кишкѣ“	—	„слѣпой кишкѣ“.
— 64	— 26	—	„формахъ“	—	„органахъ“.
— 70 Прим. 1, и пр. 2.		—	„въ горлѣ“	—	„въ аортѣ“.



№		Лѣта.	Родъ занятій.	Трупныя явленія.	Мѣсто гдѣ сидѣлъ карбункулъ.	Величина карбункула, объемъ серозной инфильтраціи.	ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫЙ КАНАЛЪ.	Транссудатъ въ брюшной полости.	Студенистый отекъ ретроперит. клітчаткы.	Измѣненія брыжеечныхъ желѣзъ.	ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА.	ПОЛОСТЬ ГРУДИ.	ИЗМѢНЕНІЯ ВЪ ОСТАЛЬНЫХЪ ОРГАНАХЪ.
1	Матвей Гаерпловъ Прибылъ въ болѣн. и умеръ 12 ноября 1867 года. Diagn. Meningitis.	14	Съ фабрики табачныхъ патроновъ.	Гнил. явл. слабо выражены. Окоченіе сильное.	Правая щека, у края нижней челюсти.	Струиъ около 2 цент. Отекъ лица и шеи, сильный выраженный на прав. стор.	1 фокусъ въ jejunum — на одной изъ керкринговыхъ складокъ. Фокусъ въ 2 цент. длины и 1 ширины и высоты.	Въ умѣренномъ количествѣ, опаловидный.	У корня брыжейки.	Сильная кров. инфильтрація соотв. фокусу желѣзъ.	Подтекъ крови in gal. aponeurotica. Сильная инфильтр. мягкой оболочки полушарій. Капил. апопл. корков. слоя. Апопл. фокусъ величиною въ голуб. яйцо около прав. передн. рожка.	Серозно-кров. транссудатъ въ пол. плевръ. Инфаркты въ задн. ч. верхней доли праваго и нижней—лѣваго легкаго. Кров. инфильтр. брон. желѣзъ. Дегтевидная кровь въ сердцѣ.	Селезенка 17 ц. дл. 9½ шир. и 3 толщ. Печень и почки полнокровны.
2	Иванъ Григорьевъ Прибылъ 19 февр. умеръ 1 марта 1868 года. Diagn. Pust. maligna.	12	Столяръ.	Гнил. явл. слабо выражены. Окоченіе сильное.	Лѣвая щека, у угла нижней челюсти.	Сухой струиъ въ 1,5 ц. Отекъ лица и шеи на лѣвой сторонѣ.	Обильные геморраг. фокусы въ jejunum. Въ желудкѣ слизъ съ буроватыми полосками.	Мутный, серозно-кровянистый.	У корня брыж. и въ окружности colon adscend. et transv.	Сильная кровянистая инфильтрація.	Умѣренное кровонакопленіе въ мозгу и его оболочкахъ.	Отекъ лѣвой plicae ary-epiglotticae. Серозно-кровяни. транссудатъ въ лѣв. полости плевры. Кровонакопл. въ легкихъ. Черная, дегтевидная кровь въ полостяхъ сердца и сосудахъ.	Селезенка 14 дл. 8 ширины и 3 толщины. Печень аспиднаго цвѣта (трупное явл.); дольки—неясны, мутны. Почки полнокровны.
3	Николай Константиновъ ... Прибылъ и умеръ 7 апрѣля 1868 года. Diagn. Pust. maligna.	43	Съ сахарнаго завода.	Гнил. Черезъ 43 часа. Гнил. явл. слабо выраж. Окоченіе сильное.	Правая щека, у края нижней челюсти.	Сухой струиъ въ 1 цент. Отекъ лица, шеи, верхней половины груди—середина.	3 фокуса малой величины въ jejunum.	Въ ничтожномъ количествѣ.	Отсутствуетъ.	Слабая инфильтрація желѣзъ.	Сильн. кров. инфильтр. мягкой оболочки. Капил. апопл. въ корк. слоѣ и подъ эпендимою; серозно-кров. транс. въ желудочкахъ. Апопл. фокусъ велич. съ горошину въ прав. полосатомъ тѣлѣ.	Отекъ гортани, слиз. обол. зева, язычка, передн. и задн. средостѣній. Серозно-кров. транс. въ полостяхъ обѣихъ плевръ. Умѣренное кровонакопленіе въ легкихъ. Дегтевидная кровь и 2 небольшихъ фибринозн. свертка.	Селезенка 180 gramm. видъ дов. нормальный. Печень и почки полнокровны.
4	Спиридонъ Ивановъ Прибылъ 17, умеръ 18 октября 1868 года. Diagn. Pust. maligna.	25	Съ кожевеннаго заведенія.	Гнил. Черезъ 33 часа. Гнил. явл. слабо выраж. Окоченіе сильное.	Шей: на лѣвой стор., между угломъ нижн. челюсти и соск. отросткомъ.	Сухой струиъ въ 3 цент. Отекъ лѣвой щеки и половины шеи.	1 фокусъ въ jejunum величиною въ лѣсной орѣхъ. По малой кривизнѣ желудка сильная инъекція сосудовъ.	Въ умѣрен. колич., серозно-кровянистый.	Нѣтъ.	Инфильтрація желѣзъ соотвѣствующихъ фокусу.	Сильн. кров. инфильтр. мягк. обол. Капил. апопл. въ корк. слоѣ и подъ эпендимою. Апопл. фокусъ въ грецкій орѣхъ величиною въ сторонѣ праваго nuclei lentiformis.	Гипостатическое кровонакопленіе. Дегтевидная кровь въ полостяхъ сердца и сосудахъ.	Селез. 17 дл. 11 шир. и 3½ толщ. очень дряблая.
5	Прохоръ Павловъ Поступилъ 9, умеръ 10 января 1869 года. Diagn. Pust. maligna.	18	Суручникъ съ заведенія М... (тамъ же видъ волость)	Гнил. Черезъ 54 часа. Гнил. явл. слабо выраж. Окоченіе сильное.	Середина правой щеки.	Сухой струиъ въ 1 цент. Опухоль правой щеки и половины шеи.	Больш. колич. гемор. фокусовъ отъ начала jejunі до flexurae coli dextrae. Гемор. фокусы по большой кривизнѣ желудка величиною до чечевицы.	Обильный, серозно-кровянистый.	У корня брыжейки и въ окружности colon adscend.	Сильная кровянистая инфильтрація.	Сильная кров. инфильтр. мягкой обол. Капил. апопл. корков. слоя. Значит. кровонакопл. въ мозгу.	Отекъ epiglottidis et plicae ary-epiglotticae dextrae. Серозн. транс. въ правой полости плевры. Кровонакопленіе въ легкихъ. Дегтевидная кровь въ сердцѣ и сосудахъ.	Селезенка мало увеличена, дряблая. Печень и почки полнокровны.

№		Вѣтъ.	Родъ занятій.	Трупныя явленія.	Мѣсто гдѣ сидѣлъ карбункулъ.	Величина карбункула, объемъ серозной инфильтраціи.	ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫЙ КАНАЛЪ.	Трансудатъ въ брюшной полости.	Студенистый отекъ ретроперит. клетчатки.	Измѣненія брыжеечныхъ желѣзъ.	ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА.	ПОЛОСТЬ ГРУДИ.	ИЗМѢНЕНІЯ ВЪ ОСТАЛЬНЫХЪ ОРГАНАХЪ.
6	Филиппъ Кирьяновъ Прибылъ 6, умеръ 9 февраля 1869 года. Diagn. Pust. maligna.	54	Старьевщикъ.	Черезъ 55 часовъ. Обил. гнил. пятна. Имбибиція по тракту венъ. Окочен. слабое.	Правая щека—regio zygomatica.	Сухой струпу въ 1,5 ц. Отекъ лица, шеи, верхи. под. груди. ящика. Омертвѣніе кожи, эмфизема подкожн. клетчатки.	Небольшое колич. фокусовъ, въ видѣ разлитыхъ вишневыхъ пятенъ, въ jejunum.	Отсутствуетъ.	Отсутствуетъ.	Отсутствуютъ.	Сильный отекъ мягкой оболочки.	Отекъ гортани. Гипостатическое кровонакопленіе въ легкихъ. Дегтевидная кровь.	Увеличенная крайне дряблая селезенка. Печень (gummata) малокровная; ткань мутная. Ткань почекъ умѣренно полнокровна, мутна.
7	Иванъ Степановъ Прибылъ и умеръ 14 февраля 1869 года. Diagn. Pust. maligna.	25	Щеточникъ.	Черезъ 48 часовъ. Слабо выраж. гнил. явл. Окоченіе сильное.	Правая щека у наружнаго угла глаза.	Струпу въ 1 цент. Отекъ лица и шеи.	Обильные фокусы (группы) въ jejunum. Въ ileum около 10. 4 фокуса in regione pylori желудка.	Обильный, серозный, мутноватый.	У корня брыжейки и въ окружн. col. adsc. et transv.	Значит. кров. инфильтрація.	Кровонакопленіе въ мозгу и его оболочкахъ.	Отекъ правой plicae ary-epiglotticae. Гемор. фокусъ въ правой нижней доль легкаго, величиною въ куриное яйцо. Серозно-кров. транс. въ плеврѣ. Дегтевидная кровь.	Селезенка 240 граммъ, дрябла. Печень и почки полнокровны.
8	Никифоръ Филипповъ Прибылъ 21, умеръ 25 ноября 1869 года. Diagn. Pust. maligna.	16	Съ волос. заведенія.	Слабо выраж. гнил. явл. Окоченіе сильное.	Подбородокъ, на правой сторонѣ.	Струпу въ 1 ц. Отекъ лица и шеи едра замѣтнѣе.	Обильные фокусы на всемъ протяженіи тонкихъ кишекъ. Буроватая слизь въ желудкѣ.	Обильный, серозно-крово-вянистый.	У корня брыжейки и въ окружн. col. adsc. et transv.	Значит. кровин. инфильтрація.	Кров. инфилтр. мягк. обол. Канил. апопл. въ корк. слое и подъ эпендимою полосатыхъ тѣлъ и праваго зрительнаго чертога.	Отекъ правой plicae ary-epiglotticae. Серозно-кров. транс. въ полости плевры и субплевральные экхимозы. Кровонакопл. и разлит. кровоизліянія въ ткань легкихъ. Дегтевидная кровь.	Селезенка мало увеличена, дрябла. Печень и почки умѣренно полнокровны.
9	Иванъ Гавриловъ Прибылъ 25, умеръ 29 ноября 1869 года. Diagn. Pust. maligna.	13	Щеточникъ.	Черезъ 30 час. Слабо выраж. гнил. явл. Окоченіе сильное.	Правая щека.	Струпу въ 1 ц. Припухлость шеи и лица.	Фокусы въ верхней части jejunum.	Серозный, желтоватый.	У корня брыжейки и въ окружн. col. adscend. et transv.	Сильн. инфил. желѣзъ въ верхн. части брыжейки.	Кров. инф. мягкой оболочки въ видѣ пятенъ, мѣстами сливающихся и представляющихъ узоры.	Экхимозы подъ плеврой. Гипостатическое кровонакопленіе въ легкихъ. Дегтевидная кровь.	Отрицательныя.
10	Василій Григорьевъ Прибылъ 4, умеръ 9 декабря 1869 года. Diagn. Pust. maligna.	34	Кучеръ.	Черезъ 60 часовъ. Обильн. гнил. пятна. Имбибиція по тракту венъ. Слабое окоченіе.	Затылокъ около волосъ.	Важн. струпу съ вѣнчикомъ въ 1,5 ц. въ діам. Отекъ шеи и верхи. под. груди. грудного ящика.	Обильные фокусы на всемъ протяженіи тонкихъ кишекъ.	Серозный.	Отсутствуетъ.	Значительная кровянистая инфильтрація.	Отекъ мягкой оболочки.	Отекъ гортани. Кровонакопленіе въ легкихъ. Дегтевидная кровь, имбибиція endocardii.	Вялая, дряблая, мало увеличенная селезенка.

№		Лѣта.	Родъ занятій.	Трупная явленія.	Мѣсто гдѣ сидѣлъ карбункулъ.	Вѣличина карбункула. Объемъ серозной инфильтраціи.	ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫЙ КАНАЛЪ.	Транссудатъ въ брюшной полости.	Студенистый отекъ переперит. клѣтчатки.	Измѣненія брыжеечныхъ желѣзъ.	ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА.	ПОЛОСТЬ ГРУДИ.	ИЗМѢНЕНІЯ ВЪ ОСТАЛЬНЫХЪ ОРГАНАХЪ.
11	Осипъ Павловъ Прибыль и умеръ 29 декабря 1869 года. Diagn. Meningitis cerebro-spinalis.	12	Мальчикъ изъ аптеки.	Слабо выраж. гнил. явл. Окоченіе сильное.	Шей—назадъ около во-лось.	Влажный струпу въ 0,5 ц. съ пузирчаткамъ въичи-комъ Умѣренный отекъ, шей.	Обильные гемор. фокусы по всему тракту тонкихъ кишекъ.	Серозно-кровянистый въ обильн. колич.	У корня брыжейки и около col. adsc.	Сильная кровян. инфильтрація.	Кров. инфильтр. мягкой об. Капил. апопл. корков. слоя въ тканъ полосатыхъ тѣлъ и подъ эпендимою боковыхъ желудочковъ.	Значит. кровонакопл. въ легкихъ. Дегтевидная кровь.	Незначит. припухлость и дряблость селезенки. Кровонакопленіе въ печени и почкахъ.
12	Василій Дмитріевъ Прибыль 22, умеръ 25 января 1870 года. Diagn. Pust. maligna.	15	Съ волос. заведенія.	Очень слабо выражен. гнил. явл. Окоченіе сильное. Черезъ 30 час.	Подъ самымъ подбородкомъ.	Струпу въ 1,5 ц. Отекъ шей и верх. полов. груди.	Фокусъ средней величины на одной изъ складокъ jejuni и нѣсколько маленькихъ фокусовъ. Буроватые клочки въ желудкѣ.	Серозно-кровянистый въ умѣрен. колич.	Отсутствуетъ.	Инфильтрація соопыт-ственно фокусу.	Кровонакопленіе въ мозгу и его оболочкахъ.	Отекъ гортани, клѣтчатки по тракту шейныхъ сосудовъ, mediastini antici et postici. Серозно-кровянистый транссудатъ въ полостяхъ плевръ. Дегтевидная кровь.	Значительно увеличенная и крайне дряблая селезенка. Отрицательныя измѣненія въ остальныхъ органахъ.
13	Илья Артамоновъ Прибыль 24, умеръ 26 января 1870 года. Diagn. Pust. maligna.	14	Щеточникъ.	Очень слабо выраж. гнил. явл. Окоченіе сильное. Черезъ 26 часовъ.	Правая щека у края нижней челюсти.	Струпу въ 2 ц. Отекъ едва замѣтный.	Небольшое количество малыхъ фокусовъ въ jejunit.	Серозный мутный въ маломъ колич.	Отсутствуетъ.	Слабая инфильтрація.	Кров. инфильтр. мягк. обол. Капил. апопл. полосатыхъ тѣлъ въ передн. ч. nuclei lentiformis.	Сильное кровонакопленіе въ легкихъ. Черная, дегтевидная кровь.	Припухлость и дряблость селезенки. Кровонакопленіе въ почкахъ.
14	Иванъ Петровъ Поступилъ и умеръ 1 ноября 1871 года. Diagn. Pustula maligna.	30	Щеточникъ.	Слабо выраж. гнил. явл. Окоченіе сильное. Черезъ 24 часа.	Правая щека въ срединѣ.	Рана въ 1½ ц. въ діам. (карбункулъ былъ вырѣзанъ). Отекъ щеки и прав. под. шей.	Огромное количество фокусовъ какъ въ желудкѣ, такъ и по всему тракту тонкихъ кишекъ. Фокусъ въ colon adsc. около слѣпой кишки.	Значительное количество серозно-кровянистый.	У корня брыжейки и около col adsc. et transv.	Сильная инфильтрація.	Значит. инфильтрація мягкой обол. преимущ. праваго полушарія. Капил. апопл. корков. слоя и подъ эпендимою.	Умѣренное кровонакопленіе въ легкихъ. Дегтевидная кровь.	Довольно большая дряблая селезенка. Кровонакопленіе въ почкахъ. Циррозъ печени.
15	Николай Петровъ Прибыль и умеръ 20 ноября 1871 года. Diagn. Pustula maligna.	40	Неизвѣстенъ.	Сильно развит. гниlost. явл. Имбиб. по тракту венъ. Окоченіе слабое. Черезъ 35 час.	Шей на правой сторонѣ, подъ сосков. остросткомъ.	Струпу въ 1 ц. Очень сильный отекъ шей, спинъ, груди почти до живота. Омертвѣніе кожи.	Нѣсколько разлитыхъ красноватыхъ пятенъ, разбѣянныхъ по тракту тонкихъ кишекъ.	Серозно-кровянистый, въ небольшомъ количествѣ.	Отсутствуетъ.	Слабая кров. инфильтр. и имбиція.	Серозно-кровянистая (трупная) инфильтрація мягкой оболочки. Крайняя вялость и мягкость ткани мозга.	Отекъ гортани. Серозно-кровянистый транссудатъ въ полостяхъ плевръ. Дегтевидная кровь; имбиція endocardii.	Большая дряблая селезенка. Вялость, мутность и кровян. имбиція печени и почекъ.

СИБИРСКАЯ ЯЗВА СЪ ЛОКАЛИЗАЦІЕЮ НА КОЖѢ. (НАБЛЮД. Д-РА НЕЙДИНГА).													
№		Лѣта.	Родъ занятій.	Трупныя явленія.	Мѣсто гдѣ сидѣлъ карбункулъ.	Величина карбункула. Объемъ серозной инфильтраціи.	ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫЙ КАНАЛЬ.	Транссудатъ въ брюшной полости.	Студенистый отекъ ретроперит. клѣтчатки.	Извѣщенія брыжеечныхъ желѣзъ.	ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА.	ПОЛОСТЬ ГРУДИ.	ИЗМѢНЕНІЯ ВЪ ОСТАЛЬНЫХЪ ОРГАНАХЪ.
16	Ефимъ Карповъ Заболѣлъ 19, умеръ 26 октября 1867 года. Diagn. Pust. maligna.	—	Съ волосаго заведенія М.....	трупное ожоженіе.	Нижнее вѣко съ правой стороны.	Струнъ въ 0,5 п. въ діам. съ пузырьч. вѣнчикомъ. Отекъ щеки.	Erosiones haemorrhag. желудка, нѣкоторыя велич. въ чечевичу. Такія же кровоизліянія въ тонкихъ кишкахъ.	—	Нѣтъ.	ничныхъ желѣзъ.	Разлитое кровоизліяніе sub. pericranio и отекъ кожи и клѣтчатки головы. Кровонакопленіе въ мозгу и его оболочкахъ.	Отекъ клѣтчатки въ окружности гортанной щели. Сильная гиперемія легкихъ; рѣзко ограниченныя инфаркты и разлитыя кровоизліянія въ его ткань. Густая темная кровь, отчасти свернувшаяся въ видѣ комковъ.	Увеличенная и дряблая селезенка. Незначительная набухлость и помутнѣніе клѣтчатыхъ элементовъ печени и почекъ.
17	Василій Дмитріевъ Заболѣлъ 22, умеръ 24 октября 1867 года. Diagn. Pust. maligna.	—	Съ волосаго заведенія М.....	жестныя явленія. Слабое Вскрытіе на 3 сутки.	Щека, въ скуловой правой области.	Язва съ чечевичу, кругловатой формы. Отекъ лица и шеи.	Тоже, что въ 16 случаѣ.	—	Нѣтъ.	и поясничныхъ брыжеечныхъ и поясничныхъ желѣзъ.	Кровянистая инфильтрація мягкой оболочки. Точечныя кровоизліянія на поверхности сѣраго вещества.	Тоже, что и въ 16 случаѣ.	Тоже, что и въ 16 случаѣ.
18	Степанида Яковлева Заболѣла 18, умерла 21 ноября 1867 года. Diagn. Pust. maligna.	—	Жена щеточника.	Сильно развитыя гнилостныя явленія.	Въ лѣв. локтевомъ сгибѣ.	Язва велич. въ серебр. рубль. Отекъ всего плеча.	Тоже, но съ дифтеритическимъ налетомъ на поверхности нѣкоторыхъ изъ eros. haemorrh.	—	—	Инфильтрація	Тоже, что и въ 17 случаѣ, но кромѣ того апоплектический фокусъ около передняго рога лѣваго боковаго желудочка.	Сильная гиперемія. Густая темная кровь, отчасти свернувшаяся въ видѣ комковъ.	Тоже, что и въ 16 случаѣ.
19	Сергій Пиватинъ Прибылъ 28, умеръ 30 ноября 1872 года. Diagn. Pust. maligna.	33	Щеточникъ.	Необозначены.	Позади лѣвой ушной раковины.	Пузырчатая форма.	Въ желудкѣ, in reg. pylori, язвы отъ горошины до серебр. пятачка; ткань подъ язвами инфильтрована кровью, а въ окружности серозной жидкостью. Колич. язвъ около 10. Въ тонкихъ кишкахъ язвъ нѣтъ.	Небольшое количество.	Нѣтъ.	Желѣзы блѣдно-розоваго цвѣта.	Значительная инфильтрація мягкой оболочки, серозно-кровоанисная жидкость въ желудочкахъ.	Темная несвернувшаяся кровь.	Дряблая нѣсколько увеличенная селезенка.
20	Тимофѣй Кириловъ Прибылъ и умеръ 24 Марта 1872 года. Diagn. Pust. maligna.	43	Дюрингъ.	Необозначены.	У праваго угла рта.	Струнъ въ 1,5 пелл. Отекъ щеки и шеи.	Обильные фокусы по всему тракту тонкихъ кишекъ, начиная отъ выхода желудка и кончая слѣпой кишкой.	Обильный, серозно-кровоанисный.	Значительный.	Сильная инфильтрація желѣзъ.	Непомѣчено былъ-ли вскрытъ.	Транссудатъ въ плеврахъ въ умеренномъ количествѣ. Творожистые фокусы въ легкихъ.	Тоже, что и въ 19 случаѣ.

№		Лѣта.	Родъ записей.	Трупныя явленія.	Мѣсто, гдѣ сидѣлъ карбункулъ.	Величина карбункула, объемъ серозной инфильтраціи.	ЖЕЛУДОЧНО - КИШЕЧНЫЙ КАНАЛЪ.	Трансудатъ въ брюшной полости.	Студенистый отегъ ретроперит. клетчатки.	Измѣненія брыжжечныхъ желѣзъ.	ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА.	ПОЛОСТЬ ГРУДИ.	ИЗМѢНЕНІЯ ВЪ ОСТАЛЬНЫХЪ ОРГАНАХЪ.
21	Козьма Максимовъ Прибылъ 19, умеръ 21 ноября 1867 года. Diagn. Pustula maligna.	13	На волосы, заведеніи М.	Вскрытіе черезъ 28 часовъ. Слабо выраж. гнилостн. явл. Оконченіе сильное.	Задняя поверхность правого lobulus auricularis.	Карб. велич. въ будав. голову. Отекъ окологлазнич. обл., затѣкла и лица на правой сторонѣ.	Обильные карбункулы въ желудкѣ и тощей кишкѣ. Менѣе обильные въ duodenum, colon ascend. et transv.	Нѣсколько фунтовъ.	У корня брыжж. и въ окружн. colon ascend.	Значител. кровян. инфильтрація.	Кровян. инфильтрація мягкой оболочки полушарій.	Умѣрен. трансудатъ въ полостяхъ плевръ. Сильное кровенаполн. и экстрavasаты въ ткань легкихъ. Кровян. инфильтрація бронхиальн. желѣзъ. Дегтевидная кровь.	Умѣренная въ объемѣ, но дряблая селезенка. Умѣренное кровенакопленіе въ печени и почкахъ.
22	Анна Трофимова. Прибыла и умерла 8 мая 1870 года. Diagn. Pustula maligna.	35	Набивка матрасовъ на кровати. завед. Б.	Слабо выраженные гнилостн. явл. Оконченіе сильное.	Нѣсколько паранозъ (?) на лицѣ.	Отекъ лица и шеи.	Обильные карбункулезн. фокусы на всемъ протяженіи тонкихъ кишекъ. Карбункулы слѣпой кишки. Около 20 фокусовъ въ желудкѣ.	Около 3-хъ фунтовъ.	Смѣшанный съ пузырями газомъ.	Значител. кровян. инфильтрація и желѣзъ и окружающею клетчаткой.	Кровян. инфильтрац. мягкой обол. полушарій и правой половины мозжечка. Точечн. кровоизл. въ коркѣ и подъ эпендимой зрит. чертотомъ и 4-го желудочка.	Кровенакопленіе въ легкихъ. Дегтевидная кровь.	Увеличенная селезенка, съ распыляющеюся мякотью. Мутность печени. Въ сосудахъ ея кровь, смѣшанная съ газами.
23	Варвара Семенова. Прибыла 13, умерла 21 февр. 1870 года. Diagn. Rheumatismus.	14	На фабричъ ситцевыхъ и шерстяныхъ издѣлій.	Отсутствіе гнил. явл. Оконченіе сильное.	Карбункулы отсутствуютъ.	При жизни былъ отекъ тыла лѣвой стопы.	Обильные карбункулезн. фокусы въ тощей и подвздошной кишкахъ. Въ желудкѣ и толстой кишкѣ фокусовъ нѣтъ.	Около 4-хъ фунтовъ.	У корня брыжжейки.	Значител. кровян. инфильтрація.	Кровян. инфильтрац. мягкой обол. въ видѣ отдѣльныхъ острововъ.	Серозно-кровоянистый трансудатъ въ полостяхъ плевръ. Значит. кровенаполн. въ легкихъ. Дегтевидная кровь.	Умѣренной величины дряблая селезенка. Печень и почки полнокровны.
24	Константинъ Николаевъ. Прибылъ 5, умеръ 6 ноября 1867 года. Diagn. Diarrhoea.	14	На волосы, заведеніи М.	Вскрытіе черезъ 28 часовъ. Дов. сильн. разв. гнилостн. явл. Оконченіе сильное.	Отсутствіе всякихъ слѣдовъ карбункула и серозной инфильтраціи.		Нѣсколько фокусовъ въ желудкѣ. Группа фокусовъ въ толстой кишкѣ, около Баухиновой заслонки.	Около 5-ти фунтовъ.	У корня брыжж. и въ окружн. colon ascend.	Кровян. инфильтр. желѣзъ у корня брыжж.	Кровенакопленіе въ мозгу.	Серозно-кровоян. трансудатъ въ полостяхъ плевръ. Кровенакопленіе въ легкихъ. Дегтевидная кровь.	Отрицательныя измѣненія.
25	Михаилъ Леонтьевъ. Прибылъ 15, умеръ 17 ноября 1867 года. Diagn. Peritonitis.	23	Кузнецъ.	Вскрытіе черезъ 48 часовъ. Слабо выраж. гнилостн. явленія.			?	Значительное количество.	У корня брыжж. и въ окружности colon ascend. et transv.	Кровян. инфильтратъ, частью сплошной, частью въ мелку. слое.	Измѣненія отрицательныя.	Кровян. инфильтр. mediast. postici и бронхиальныхъ желѣзъ. Кровенаполн. и кровоизліянія въ ткань легкихъ. Дегтевидная кровь.	Селезенка увеличена (15, 9.5, 2.5). Кровенакопленіе въ печени и почкахъ.
26	Андрей Ларионовъ. Прибылъ 17, умеръ 19 февраля 1868 года. Diagn. Gastralgia et peritonitis.	30	На волосы, заведеніи М.	Вскрытіе черезъ 70 часовъ. Сильно разв. гнилостн. явленія.			Обильные фокусы въ duodenum и въ верхней половинѣ тощей кишки.	Около 2-хъ фунтовъ.	У корня брыжж. и въ окружн. colon ascend.	Кровян. инфильтрація.	Отрицательныя.	Серозно-кровоян. трансудатъ въ полостяхъ плевръ. Экстрavasаты въ ткань верхней доли лѣваго легкаго. Дегтевидная кровь.	Кровян. инфильтратъ миндалевидн. желѣзъ. Селезенка увеличена (20, 8.5, 3), дряблая.

№		Лѣта.	Родъ занятій.	Трунные явленія.	Мѣсто, гдѣ сидѣлъ карбункулъ.	Величина карбункула, объемъ серозной инфильтраціи.	ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫЙ КАНАЛЪ.	Транссудатъ въ брюшной полости.	Студенистый отекъ ретроперит. клетчатки.	Измѣненія брыжеечныхъ желѣзъ.	ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА.	ПОЛОСТЬ ГРУДИ.	ИЗМѢНЕНІЯ ВЪ ОСТАЛЬНЫХЪ ОРГАНАХЪ.
27	Андронъ Михайловъ. Прибыль 23, умеръ 29 апрѣля 1868 года. Diagn. Febris recurrens.	60	На волосн. заведеніи М.	Вскрытіе черезъ 60 часовъ. Гнил. явл. сильно выраж. Оконченіе слабое.	О т с у т с т в і е в с я к и х ъ с л ѣ д ѣ в ѣ к а р б у н к у л ѣ н а к о ж ѣ , т а к ѣ ж е к а к ѣ м с е р о з н о й и н ф и л т р а ц и и .		Карбункулезные фокусы на всемъ протяженіи jejuni. Двѣ геморрагическія ссадины въ желудкѣ.	Около фунта.	Отека нѣтъ.	Кровян. инфильтрація нѣсколькихъ желѣзъ.	Измѣненія отрицательныя.	Серозно-кровоян. транссудатъ въ полости плевръ. Бурая атрофія сердца. Дегтевидная кровь.	Атрофическая селезенка съ ясными перекладами. Кровенакопленіе въ печени и почкахъ.
28	Афанасій Дмитріевъ. Прибыль и умеръ 8 мая 1868 года. Diagn. Oedema pulm. Apopl. cerebri (?).	30	Щеточникъ.	Вскрытіе черезъ 48 часовъ. Гнил. явл. сильно выраж. Оконченіе сильное.			Erosiones haemorrhagicae въ желудкѣ. Два едва замѣтныхъ со стороны слизистой оболочки геморрагическихъ фокуса въ тощей кишкѣ.	Количество ничтожное.	Отека нѣтъ.	Измѣненій нѣтъ.	Кровян. инфильтрація мягкой оболочки. Обильныя точечныя геморрагіи въ коркѣ мозга.	Серозно-кровоян. транссудатъ въ полости плевръ Кровензліянія въ ткань легкихъ и въ клетчатку, окружающ. бронхиальныя желѣзы, а также въ mediast. posticum. Дегтевидная кровь.	Кровян. инфильтр. фолликул. желѣзъ языка и миндалевидныхъ. Селезенка нѣсколько увеличена (14, 9, 4), мякоть расплывается. Кровенакопленіе въ печени и почкахъ.
29	Матрена Васильева Прибыла 28, умерла 29 ноября 1869 года. Diagn Typhus.	45	Неизвѣстенъ.	Гнилостныя явл. слабо выражены.			Обильные карбункулезные фокусы въ duodenum и верхнемъ отдѣлѣ jejuni.	Довольно обильный.	Отекъ у корня брыж. и вокругъ Col. ascend.	Кровян. инфильтр. желѣзъ, соответственно фокусамъ кишокъ.	Periostitis gummosa cranii. Измѣненій въ мозгу нѣтъ.	Жидкая, темная кровь.	Petechiae (?) на кожѣ; herpes labialis. Селезенка мало увеличена и не особенно дряблая. Gummata (рубцы) печени.
30	Наталья Иванова Прибыла и умерла 15 января 1870 года. Diagn. Gastro-enteritis. Cholera (?).	22	Неизвѣстенъ.	Вскрытіе спустя 48 часовъ. Гнил. явл. довол. сильно выражены.			Карбункулезные фокусы въ тощей кишкѣ.	Около 2-хъ фунтовъ.	Отекъ у корня брыж. жейки.	Кровяная инфильтрац.	Сплошная кровоян. инфильтр. только передней половины полушарій; на задней половинѣ инфильтрація ограничивается отдѣльными островками.	Значительное кровенакопленіе въ легкихъ. Дегтевидная кровь.	Мало увеличенная, дряблая селезенка.
31	Н. Прибыл. 18, умеръ 19 марта 1871 года. Diagn. Meningitis.	36	Набивка матрасовъ.	Вскрытіе спустя 28 часовъ. Гнил. явл. слабо выражены.			6 карбункулезныхъ фокусовъ въ colon ascend. et transversum.	Въ колич. 2, 3 фунт.	Отекъ около слѣпой кишки.	Кровян. инфильтрація желѣзъ у корня брыж.	Кровян. инфильтр. мягкой оболочки. Аноплектическіе фокусы въ правомъ полушаріи и мозжечкѣ. Точечныя геморрагіи въ коркѣ. Тромбозы синусовъ.	Незначит. транссудатъ въ полост. плевръ. Кровенакопленіе и кровензліяніе въ ткани легкихъ. Дегтевидная кровь.	Особенныхъ измѣненій не отмѣчено.
32	Н. Прибыл. и умеръ 20 марта 1871 года. Diagn. Meningitis.	?	Неизвѣстенъ.	Не отмѣчено.			Карбункулезные фокусы въ желудкѣ и тонкихъ кишкахъ, въ послѣднихъ очень обильные.	Довольно обильный.	Не отмѣчено.	Кровяная инфильтрація.	Кровян. инфильтр. мягкой оболоч. Капилляри. аноплекси въ коркѣ.	Дегтевидная кровь.	Не отмѣчено.

6b



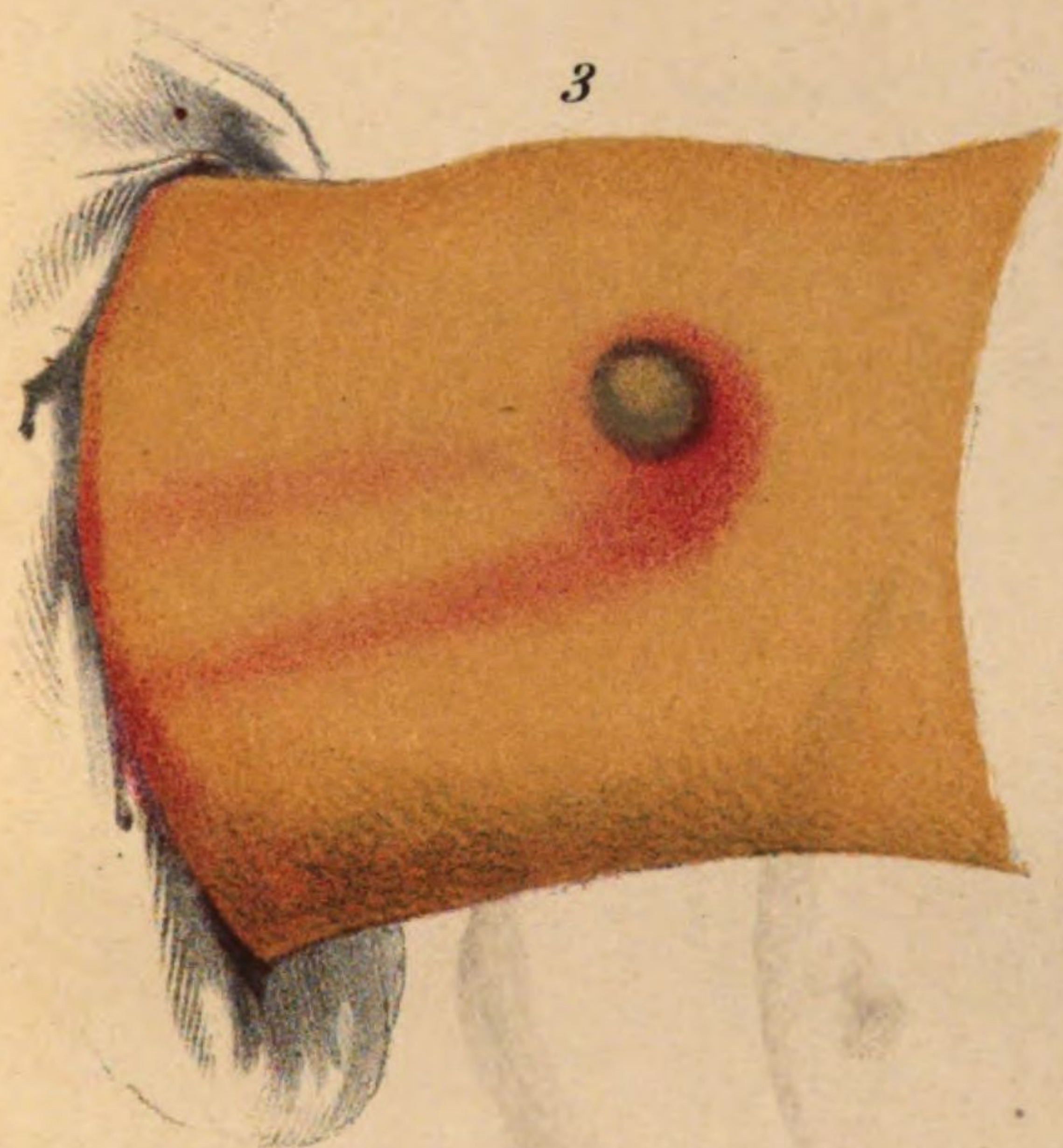
6a



4



3



5



2



1







Общество Естествоиспытателей при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ постановило закончить изданіе Трудовъ четвертаго Съѣзда Русскихъ Естествоиспытателей, происходившаго въ Казани съ 20-го по 30-е августа 1873 г.

Редакціоннымъ Бюро предполагалось издать:

Выпускъ 1-й. Протоколы и рѣчи общихъ собраній.

- 2-й. Отдѣленія анатоміи и фізіологіи, зоологіи и сравнительной анатоміи.
- 3-й. Отдѣленіе ботаники, анатоміи и фізіологіи растений.
- 4-й. Отдѣленія химіи, минералогіи, геологіи и палеонтологіи.
- 5-й. Отдѣленія математики, механики и астрономіи, физики и физической географіи.
- 6-й. Отдѣленіе статистико-гигіеническое секціи научной медицины.
- 7-й. Отдѣленіе собственно-медицинское секціи научной медицины.
- 8-й. Отдѣленія этнографіи и антропологіи.

Въ настоящее время это изданіе закончено и въ составъ Трудовъ вошли:

Выпускъ 1-й. Протоколы и рѣчи общихъ собраній.

- 3-й. Отдѣленіе ботаники, анатоміи и фізіологіи растений.
- 4-й. Отдѣленія химіи, минералогіи, геологіи и палеонтологіи.
- 6-й. Отдѣленіе статистико-гигіеническое секціи научной медицины.
- 7-й. Отдѣленіе собственно медицинское секціи научной медицины.

Остальные выпуски изданы не будутъ. Протоколы же засѣданій отдѣленій: а) анатоміи и фізіологіи, б) зоологіи и сравнительной анатоміи, в) математики д) механики и астрономіи, е) физики и физической географіи, ф) этнографіи и антропологіи, вошли въ составъ изданія: „Протоколы секціонныхъ засѣданій IV-го Съѣзда Русскихъ Естествоиспытателей въ Казани. Казань. 1873 г.“.

Ц Ъ Н А Ч Р.

Съ требованіями обращаться: Казань, въ книжные магазины А. А. Дубровина и Н. Я. Башмакова, а также къ секретарю Общества Естествоиспытателей при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ. Тамъ же продаются и Труды и Протоколы Общества Естествоиспытателей при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ. Томы I—XXIV.

Trudy četvertago s'ězda russkich estestvoispytatelej v Kazani proischodivš
ago s 20-go po 30-e avgusta 1873 goda

Bd.: 7

Kazan 1875

4 Phys.g. 171 k-7

urn:nbn:de:bvb:12-bsb11311711-5